



Специальный
номер
посвященный
20-летию
империалистической
войны
и
международному
антивоенному
дню



О Н Т И
издательство
Н К Т П



Содержание

Н. БУХАРИН

К 20-летию мировой войны 4

КАРЛ РАДЕН

Война, техника и пролетарская
революция 6

ВОЙНА В ЦИФРАХ 9

В. ЛАВРОВ

Война в воздухе 12

К. БОЛТИН

Борьба с воздушным врагом 20

А. РОЖКОВ

Моторизация и механизация армий 22

В. ГРЕНДАЛЬ

Артиллерия в будущей войне . . . 25

А. ЯКОВЛЕВ

Борьба газа с противогазом 41

В. ТРАВИНИЧЕВ

Военный флот империалистов . . . 50

М. АЛЕКСАНДРОВ

Техника английской армии 56

В. ПОПОВ

Техника японской армии 59

МИЛИТАРИЗАЦИЯ МОЛОДЕЖИ

В СТРАНАХ КАПИТАЛА 64

И. СТАЛИН

Особенности Красной армии как
орудия пролетарской диктатуры . . 68

Н. ВОРОШИЛОВ

Укрепление обороны СССР 69

В. ТОЛСТОЙ

Спокойствие наших границ 74

ЕВГ. СИМОНОВ

Огневой рубеж 77

Обложка ЕВГ. МАНДЕЛЬБЕРГА

А Д Р Е С Р Е Д А К Ц И И:
Москва, Рождественка, 7
Т Е Л Е Ф О Н 1-25-57

20 лет назад
империалисты разожгли войну.
Миллионы рабочих и крестьян погибли.
Народные массы
были доведены до нищеты и разорения.

№ 7

Пролетарии и угнетенные всего мира,
на революционную борьбу
против новой империалистической войны!

БИРЖЕВЫЯ ВѢДОМОСТИ

№ 14288. Четвергъ 31-го июля (18-го августа) 1914 г.

ГОДЪ XXXIV КИТАЙ.

ОТДѢЛЪ № 1, СТОЛБ. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

МЫ ПЕРЕШЛИ ВЪ НАСТУПЛЕНИЕ.

Русскія войска вторглись въ Галицію.

Нами послѣ боя занятъ австрійскій городъ Сокаль.

С. Н. Сербеевъ прибылъ въ Петербургъ: его рассказъ.

Слухи о разстрѣлѣ нѣмцами нашего консула въ Кенигсбергѣ.

АНГЛІЯ ОБЪЯВИЛА ВОЙНУ АВСТРІИ..

У Львѣжа возобновился бой: форты даютъ энергичный отпоръ.

Германскія войска безуспѣшно пытаются перейти маасъ выше Львѣжа.

При Ломбергѣ бельгійская пѣхота успешно атаковала германскую кавалерію.

Тяжелая нѣмецкая артиллерія бомбардируетъ Номъ-а-Муссонъ.

Первый крупный бой: германская кавалерія не могла прогнать бельгійскихъ дивизій.

Германія пытается подкупить Бельгію и кн. короля.

Бельгійскіе заложники надъ германскими позиціями.

КАНОНАДА ОКОЛО ТОНГРО.

Подробности боя подъ Мюльгаузенонъ.

Французская артиллерія имѣетъ значительный перевѣсъ надъ германской.

Нѣмцы безпощадно добиваютъ раненыхъ.

Нѣмцы разстрѣливаютъ заложниковъ.

Митингъ протеста въ Аугсбургѣ противъ войны.

Въ Германштадтѣ произошли волненія: разстрѣляно и повѣшено болѣе 60 чел.

На объявленіи войны настояли сыновья Вильгельма, особенно кронпринцъ.

Нѣмецкія войска идутъ безъ одушевленія: часть арміи уже мечтаетъ о германской республикѣ.

Перебѣженная нѣмецкая радиотелеграмма.

Въ бою убитъ ген. Бюловъ, братъ б. канцлера.

Число бѣглецовъ изъ Австріи въ Румынію растетъ.

Въ читлѣ германскіе министры итаивали англо-французскую флотию.

Американская эскадра кроила Панамскій каналъ.

БЕЗПОРЯДКИ ВЪ БОСНИИ И ГЕРЦОГОВИНѢ.

Гибель парохода „Экспрессъ“ на Черномъ морѣ: 80 человѣческихъ жертвъ.

ОТЪ ПРАВИТЕЛЬСТВА СЛѢДУЕТЪ О РАСТРЕЛѢ РУССКАГО
КОНСУЛА ВЪ КЕНИГСБЕРГѢ.

Австрійскіе канцлеръ - германскіе
канцлеръ.

Англичане объявили войну Австріи.

Слѣдуетъ помнить, что на австрійскомъ фронтѣ
русскія войска имѣютъ перевѣсъ.

1914

К 20-летию мировой

Двадцать лет назад разразилась страшная катастрофа, обнажившая кровавые противоречия капитализма, жадность и преступность капиталистических государств, лакейство и предательство социал-патриотов всех стран и всех мастей. Эта катастрофа унесла миллионы человеческих жизней, произвела гигантские опустошения, вызвала общий кризис капиталистической системы.

Теперь, через двадцать лет, мир стоит перед новым взрывом противоречий, перед новым туром революций и войн; но военные и дипломатические клики некоторых стран хотят направить военную энергию капитала

прежде всего против нового социалистического государства, против родины международного пролетариата, против СССР.

Вся мирная строительная работа, которую ведет с энтузиастическим порывом героический рабочий класс нашей страны и колхозные массы, подвергается опасности. Наше правительство делает все возможное, чтобы парализовать усилие военно-империалистических клик. Наше правительство ведет и будет вести политику мира. Все признают теперь, что великая держава пролетариата — есть важнейший фактор мира в целом свете. И в то же время мы должны помнить: чем сильнее

Так представляли себе империалисты Антанты будущую Европу



ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ

мы будем, тем крепче мы обеспечиваем мир; чем **сильнее** мы будем, тем меньше будут издержки войны, **если** на нас нападут; чем **сильнее** мы будем, тем скорее пролетариат всех стран покончит со своим классовым врагом.

Наша сила — в мощи нашей экономики, в мощи нашей техники, в мощи наших вооруженных сил, в нашей сплоченности и дружности, в нашей сознательности и нашей культурности. В современной войне технике принадлежит огромная роль. И поэтому все бойцы — защитники социалистической родины международного пролетариата — большое

внимание должны уделить технике вообще и технике военного дела в частности и в особенности. Враги наши жестоки и не сантиментальны: история последних лет показала это с исключительной наглядностью, в особенности на примере бешеных собак фашизма. Нужно об этом помнить ежесекундно.

Нет сомнения, что под руководством партии и Сталина мы выйдем из любого столкновения, как победоносная и мужественная армия международного пролетариата, ибо мы работаем, учимся, строим, боремся, овладевая техникой на всех фронтах.

Так представляли себе ее германские империалисты



Война, техника и пролетарская революция

Мировая империалистическая война дала большой толчок к развитию новой военной техники. Военная химия является детищем войны. В каком состоянии вошла в войну авиация, видно хотя бы из такого факта. В 1910 г. братья Райт обратились к американским и английским военным властям, предлагая им свои аэропланы. Военные ведомства и Англии и Америки ответили, что, к сожалению, аэропланы непригодны для военных целей. Разрешая в 1912 г. двум морским офицерам обучаться летному делу, английское морское ведомство отказалось пожертвовать для этой цели государственные средства и предложило им, если они хотят заняться такой «забавой», расходовать собственные средства.

Когда во время войны была выдвинута идея танков, английское военное министерство ее отклонило. И первые опыты производились Черчиллем за счет морского министерства. Употребление во время войны газов германским империализмом представляло большой сюрприз для другой стороны.

Но после войны Ллойд Джордж, руководитель английской политики времен войны, заявил, что если бы человечество знало, какие ужасные средства разрушения были подготовлены под конец войны, оно бы задрожало. Можно догадаться, на что намекал Ллойд Джордж. Союзники подготовились к тому, чтобы, прорывая танками германский фронт, одновременно снести Берлин с лица земли воздушной бомбардировкой. В то время как Германии не доставало уже и бензина и стали, союзники хотели решить войну, пуская в ход все силы объединенной английско-американской техники.

После мировой войны капитализм, глубоко потрясенный победой пролетарской революции в СССР, первой волной революции в Западной и Южной Европе, началом колониальных революций, на время остановил развертывание своих массовых армий. Это он мог сделать без ущерба для развития мили-

таризма, ибо надо было решить, как строить армию в новых технических условиях.

Работа над дальнейшим развитием военной техники не задерживалась ни на один момент. В тайных лабораториях и арсеналах буржуазная наука напрягала все силы, чтобы развить такие средства разрушения, каких не имеет конкурент.

Готовясь к войне против СССР, капиталистический мир ставил ставку в первую очередь на технику. Нищая промышленность, оставленная в наследство пролетариату царской Россией, была недостаточной и в мировой войне. Тем более должна была оказаться безоружной Советская страна после того, как империалистическая и гражданская войны почти разрушили старую промышленность.

Советский пролетариат под руководством коммунистической партии не только восстановил предвоенную промышленность, но создал в первую пятилетку мощную, вполне современную промышленность. Он создал мощную электрическую промышленность — основу всякой современной промышленности. Он создал химическую промышленность, которая в царской России совершенно отсутствовала. Он создал мощное машиностроение. На основе всех этих величайших завоеваний Красная армия получила танковую броню, крылья, тяжелую артиллерию и газовую оборону.

Мы можем гордиться этими грандиозными завоеваниями, которые еще несколько лет назад могли казаться мечтою. Но большевики не привыкли почивать на лаврах. В момент всякой победы они должны думать о новых задачах, они должны думать, готовы ли они к ним. И не будем скрывать перед собою, во-первых, того факта, что мы во многих областях еще не догнали передовые капиталистические государства. Мы должны помнить, что, несмотря на все наши грандиозные победы, кадры технически грамотных рабочих у нас все еще недостаточно велики.



Война!

Рисунок Д. МООРА

Эти кадры надо удесятерить, ибо война будет истреблять оружие и материальные средства в таких размерах, какие мы себе вряд ли можем представить. Это значит, что во время войны надо будет производить во много раз больше, чем в мирное время.

Вывод прост. Борьба за техническую грамотность, за выполнение сталинского лозунга «догнать и перегнать» — это оборонная ра-

бота в прямом смысле слова. Комсомол и рабочая молодежь нашей страны могут с гордостью сказать, что они выполняют лозунг т. Сталина не за страх, а за совесть. Но лозунг этот полностью еще не осуществлен. Здесь нам еще предстоит упорная борьба. Победить в этой борьбе — значит обеспечить нашу окончательную победу в будущей войне раньше, чем она начнется.



**В мировую империалистическую войну
убито 8732000 человек
ранено 20815000 человек**

ПУЛЕМЕТЫ

ФРАНЦИЯ



2000

35000

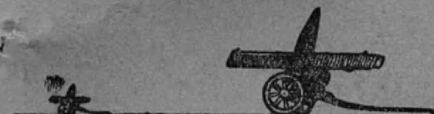
АНГЛИЯ



1000

20000

США



500

50000

Артиллерия

ФРАНЦИЯ



4000

17000

АНГЛИЯ



1000

10000

США



600

9000

1914

1932

ВОЙНА

в цифрах

Минувшая империалистическая война была борьбой массовых многомиллионных армий. Число мобилизованных во всех воевавших странах за время войны превысило 66 млн. человек. Численность армий в странах Антанты временами достигала 24 млн., а у центральных держав — 11 млн. человек, в то время как перед войной все армии Европы насчитывали менее 3 млн. человек.

В результате длительности войны, многочисленности армий и малых технических средств потери среди воюющих достигли потрясающих, небывалых в истории размеров. Около 9 млн. убитых, более 20 млн. раненых — таков кровавый итог первой империалистической войны.

Материальный ущерб, нанесенный войной, был также гигантски велик. Прямые расходы на войну составили около 200 млрд. золотых рублей, тогда как все войны от 1793 до 1905 г. обошлись в 40 млрд. т. е. в 5 раз меньше. Каждый день войны в 1918 г. обходился в 200 млн. руб. Разрушения, нанесенные военными действиями в Бельгии, Франции, Польше, Сербии и других странах, потопленные торговые суда, последствия воздушных бомбардировок и т. д. оцениваются в 50—80 млрд. золотых рублей.

Технический размах войны 1914—1918 гг. может быть охарактеризован следующими цифрами. К началу войны все участвовавшие армии имели около 20 тыс. артиллерийских орудий, из них только 2 тыс. тяжелых. К концу войны у них уже было 60 тыс. орудий, в том числе 20 тыс. тяжелых.

Расход артиллерийских снарядов за время войны превысил 1 млрд

Рост мобилизационных запасов Франции, Англии и США

ТАНКИ

ФРАНЦИЯ



3500

АНГЛИЯ



800

США



1000

САМОЛЕТЫ

ФРАНЦИЯ



200

6000

АНГЛИЯ



200

4000

США



100

4000

1914

1932

ФРАНЦИЯ

выстрелов. Это стоило более 50 млрд. руб.

Ружейно-пулеметных патронов было израсходовано 35 млрд. шт. — в 20 раз больше, чем всех людей на земном шаре.

Автотранспорт в начале войны был весьма незначительным. В 1918 г. в одной только англо-французской армии насчитывалось 200 тыс. машин.

Число самолетов в строю с 1914 по 1918 гг. увеличилось в 20 раз: за время войны промышленность воевавших стран дала тысячи новых самолетов.

В послевоенных вооружениях империалисты обращают внимание главным образом на качественное и количественное развитие военной техники. Это не означает однако, что вопрос подготовки кадров отодвигается на задний план. Правда, численность сухопутных армий в большинстве капиталистических стран возросла незначительно, но зато в огромной пропорции выросли вневоинские формирования: военнизированные организации молодежи, фашистские отряды, военно-спортивные общества и т. д. Одновременно растет численность обученных резервов, в особенности командного состава и специалистов.

В 1914 г. по пяти крупнейшим странам (Франция, Италия, Англия, США и Япония) постоянные армии насчитывали 1 918 тыс. чел. К 1934 г. численность этих армий возросла до 2 123 тыс. чел. К этому надо добавить еще несколько миллионов членов военно-фашистских организаций. Обученные резервы, готовые к мобилизации, по этим странам превышают 10 млн. чел. против 6 млн. чел. в 1914 г.

Рост военных бюджетов капиталистических стран.

Картина бешеной гонки вооружений в капиталистических странах становится еще более яркой, если принять во внимание, что цифры военного бюджета Англии даны без доминионов и колоний, а бюджеты Германии и США без чрезвычайных ассигнований, выразившихся в сумме около 100 млн. долларов в 1933 г.

ИТАЛИЯ

126,0

314,0

ЯПОНИЯ

97,2

220,0

ПОЛЬША

95,0

РУМЫНИЯ

?

55,0

1913

1933

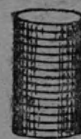


294,0



534,0

АНГЛИЯ



375,3

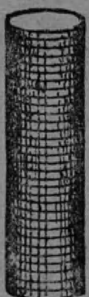


520,0

США



335,3



766,9

ГЕРМАНИЯ



363,8



165,0

1913

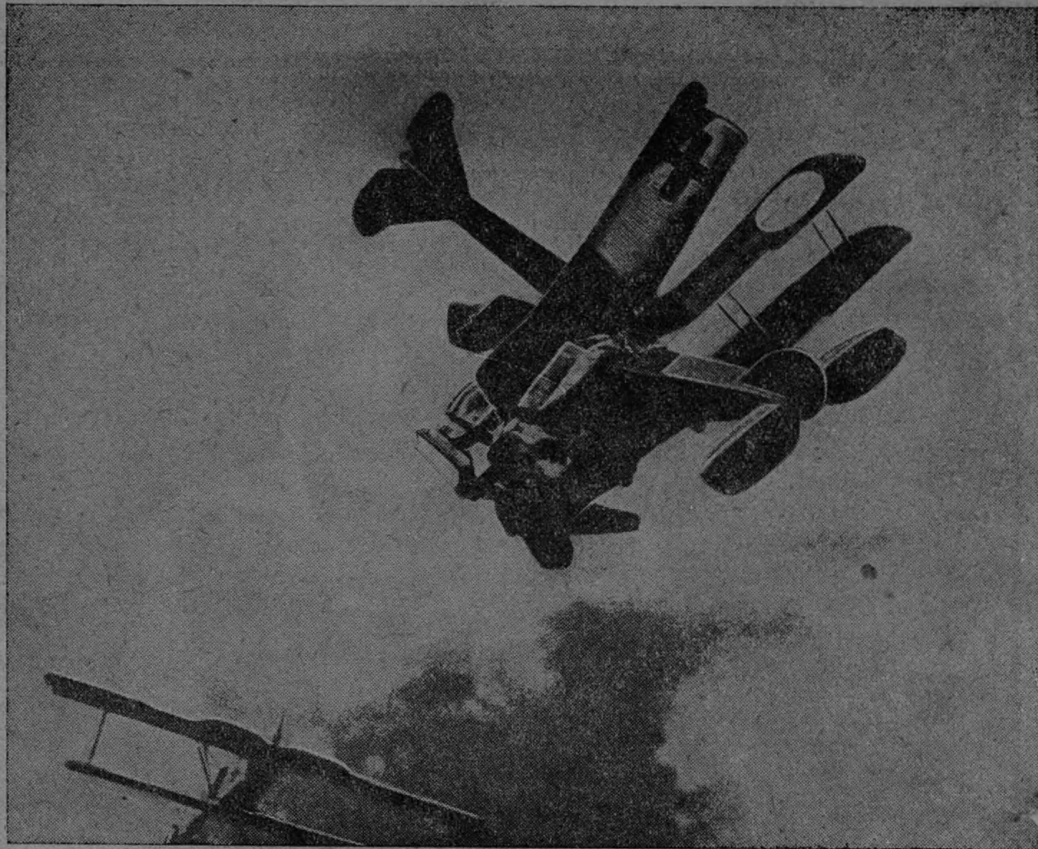
1933



**Опять, как и в 1914 г.,
на первый план выдвигаются
партии воинствующего империализма,
партии войны и реванша.
Дело явным образом идет к новой войне.**

Сталин

Столкновение английского самолета с германским во время воздушного боя. (Заснято одним английским летчиком в империалистическую войну)



Война в воздухе

В. ЛАВРОВ

Воздушный флот впервые вступил в систему вооруженных сил лишь в империалистическую войну 1914—1918 гг. Но уже в течение этой войны и особенно в последние годы, он превратился в одно из самых могущественных оружий, отличающееся высокими боевыми и тактическими качествами как на суше, так и на море.

Воздушный флот отличается от других видов оружия многими преимуществами. Одно из главных — это большая скорость передвижения, значительно превосходящая скорости передвижения всех других видов оружия. Он способен благодаря этому проникать далеко вглубь расположения противника. Ни горы, ни болота, ни большие водные пространства не представляют для него при этом препятствий. Все это позволяет с чрезвычайной быстротой сосредоточивать на необходимом участке мощные боевые средства и наносить молниеносные сокрушительные удары.

Только воздушный флот может вести активную борьбу с авиацией противника, только он может нападать на неприятельские базы и аэродромы. Это делает воздушный флот главным активным средством борьбы с

воздушными силами противника, главным средством противовоздушной обороны.

На море воздушный флот маневрирует быстрее, чем сам морской флот. Бомбы чрезвычайно крупного калибра, которые несут на себе самолеты, способны разрушать даже наиболее мощные боевые корабли. Авиация становится одним из самых сильных средств в морском бою.

Однако из всего этого нельзя делать вывод, будто воздушный флот является каким-то универсальным родом войск, который способен заменить все другие средства вооруженной борьбы. Воздушный флот не может закреплять например за собой ту территорию, которая была им атакована и на которой он уничтожил или разрушил средства вооруженной борьбы противника.

Воздушный флот тем сильнее, чем более тесно и согласованно действует он совместно со своими сухопутными и морскими силами. Это новое оперативное искусство совместного действия дает решающий успех в сражении.

Воздушный флот вступил в империалистическую войну 1914—1918 гг., не отличаясь особо высокими боевыми качествами. Само-

леты применялись тогда главным образом для несения разведок. При этом разведки производились путем простого наблюдения невооруженным глазом, в лучшем случае с помощью только бинокля. Для съемки месторасположения противника только в очень редких случаях пытались применять обычные наземные фотоаппараты. Количество самолетов в европейских армиях было невелико. Скорость их не превышала 100—110 км в час. Такой самолет мог летать самое большое в течение трех-четырех часов. Поднимался он не выше 2—3 тыс. м. Никакой другой нагрузки кроме экипажа максимум в два человека первые самолеты не могли нести на себе. Материальная часть этих самолетов была очень хрупкая. Возможность полета во многом зависела от условий погоды.

Но даже первые весьма скромные попытки использовать самолет очень быстро показали, что возможности воздушной разведки чрезвычайно велики, что именно воздушная разведка в первоначальный маневренный период войны является исключительно важным средством: в кратчайшее время воздушный

разведчик просматривает большие пространства и вскрывает общую картину группировки и маневра вооруженных сил противника, а это было чрезвычайно важно знать именно в этот период ведения войны.

Командование требует увеличения дальности разведки. Вместе с тем встает угроза воздушной разведки со стороны противника. А так как зенитная артиллерия была в то время исключительно слабой, то перед летным составом становится новая задача — не допускать в свое распоряжение воздушной разведки противника.

Возникает проблема воздушного боя.

В начале войны пример воздушного боя в самой примитивной его форме показал русский офицер Нестеров. Он набросился на немецкий самолет-разведчик, протаранил его и погиб вместе с ним.

Но вот постепенно на западном фронте на разведчике появляется огнестрельное оружие: автоматический пистолет, затем легкий скорострельный карабин и наконец пулемет. Сначала это был обычный наземный пулемет, а затем специального облегченного типа.

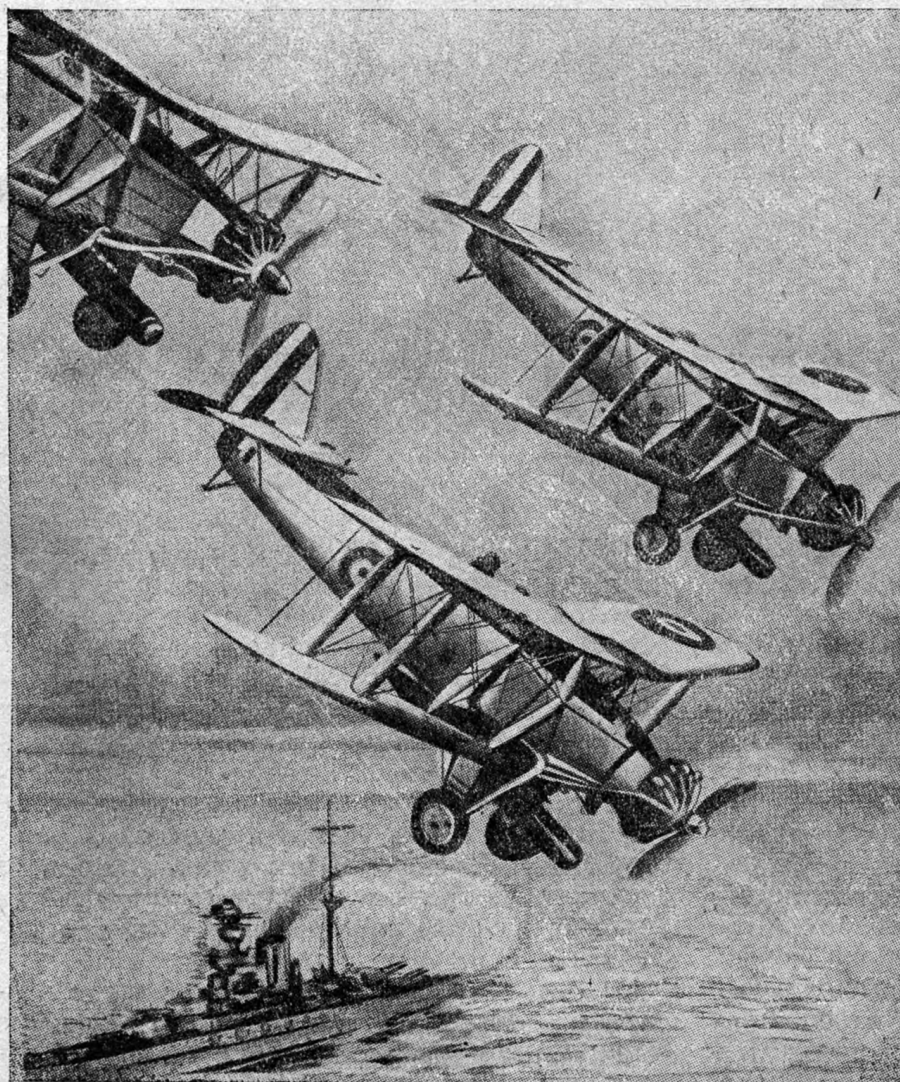
После первых воздушных боев летчики поняли, что один огонь дела не решает, что лучшим образом может использовать свой огонь тот, кто наиболее гибко и быстрее маневрирует.

Так появляются первые истребители. Они получают более высокие летные качества, нежели разведчики. Особое внимание обращается на их скорость, маневренность и скороподъемность.

Развитие воздушной разведки открыло пути и для создания бомбардировочной авиации. Возможность относительно легкого в первый период войны проникновения в глубокий тыл противника, естественно, навела на мысль о сбрасывании с самолета на обнаруженные цели каких-то разрушающих снарядов.

Первым бомбардировщиком был тот же самый разведчик, который нес на себе ручные гранаты, примитивно тут же на фронте сконструированные бомбы в очень малых количествах. Несомненно, что такое бомбардирование никакого решающего успеха не имело, оно производило лишь моральное потрясение неприятельских войск или мирного населения. Но уже и это заста-

Авиация становится одним из самых сильных средств в морском бою. Атака воздушных торпедоносцев



вило работать над тем, чтобы самолеты могли поднимать значительно большие грузы взрывчатых или зажигательных веществ и переносить их на далекие дистанции.

Начинается рост и совершенствование специального бомбардировочного самолета и его вооружения. Этот вид военной авиации чрезвычайно быстро развивается и делается в первой половине империалистической войны наиболее сильным средством воздушного нападения — бомбометание в глубоком тылу противника.

К исходу мировой войны появились уже тяжелые бомбардировочные самолеты. Они несли на себе до 500—600 кг бомб со скоростью 130 км в час. Такие тяжелые бомбардировщики могли залетать вглубь неприятельской страны на 300—400 км.

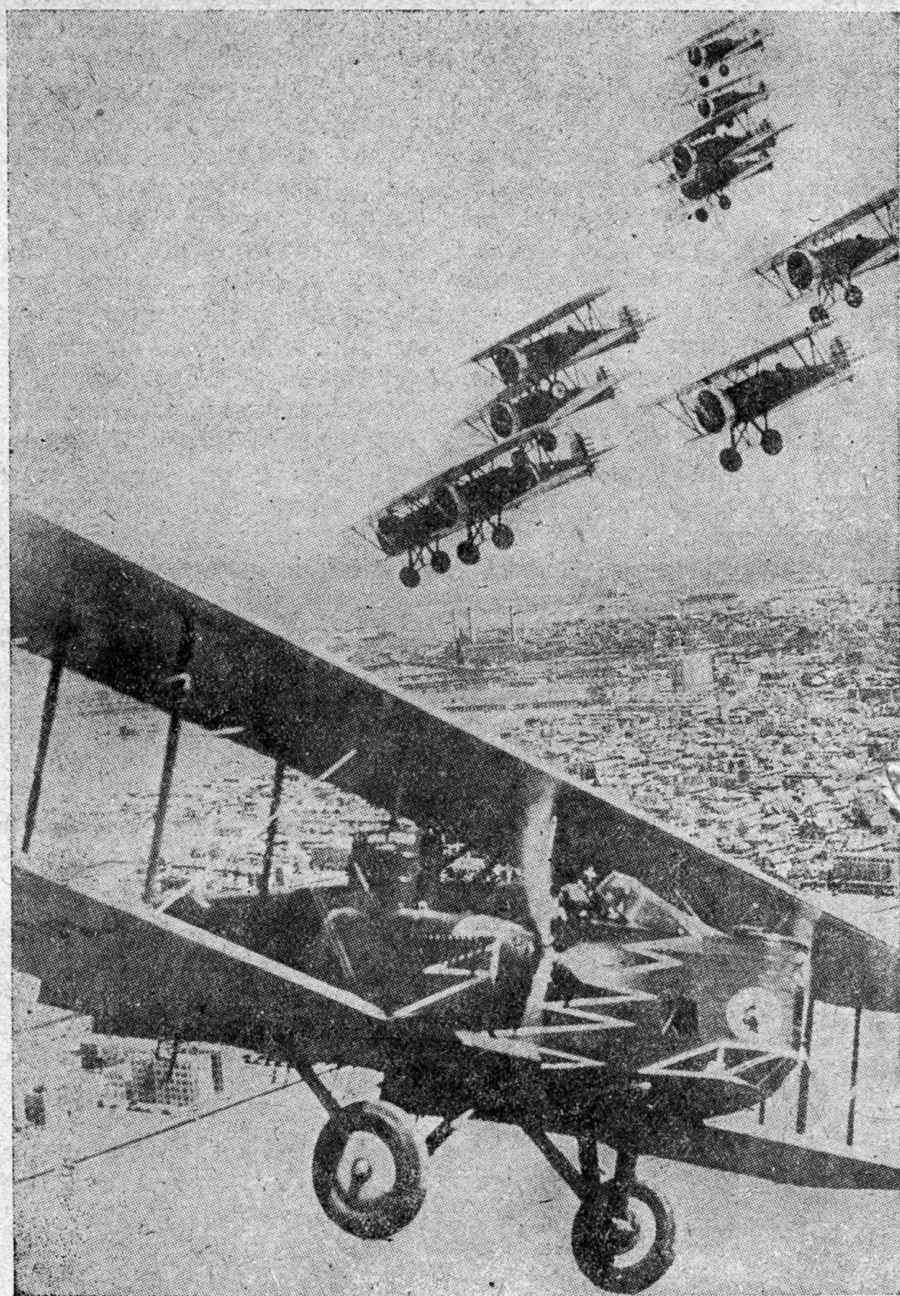
Широкое применение бомбардировочной авиации, общий количественный рост самолетов-разведчиков, применение авиации для борьбы с неприятельскими войсками непосредственно на поле боя — все это создавало обстановку для большого количества боевых столкновений в воздухе.

Воздушный бой, начатый одиночными самолетами, очень быстро перерастает в групповой бой. Целые эскадрильи охраняют бомбардировочные отряды, идущие вглубь расположения противника, отряды истребителей сопровождают бомбардировщиков.

Над фронтом непрерывно маневрирует в воздухе большое количество истребительных самолетов.

Сами методы и формы воздушного боя опираются на все новые и новые достижения авиационной техники. Скорость истребительных самолетов достигает уже 200—230 км в час. Самолеты эти вооружаются большим количеством пулеметов, делаются даже попытки установить на них легкую 37-миллиметровую пушку.

Так как разведчики и бомбардировщики в своем стремлении дойти до основной цели должны избегать воздушного боя, то они тоже должны отличаться большой скоростью в полете и способностью летать на больших высотах. Для бомбардировщиков выдвигается требование летать ночью. А это стало воз-



Воздушный бой, начатый одиночными самолетами, очень быстро перерастает в групповой бой. В воздухе непрерывно маневрирует большое количество боевых машин. (Эскадрилья американских военных самолетов)

можным лишь в результате улучшения летных качеств самолетов и применения новых методов самолетовождения, более совершенных аэронавигационных приборов.

Параллельно с развитием самолетов происходит и развитие их вооружения. Растет ассортимент бомб по их специальному назначению: фугасные, осколочные, бронебойные, зажигательные. Облегчаются пулеметы, увеличивается их скорострельность, конструируются специальные легкие пушки и специальные снаряды, как например зажигательные ракеты, применявшиеся для поражения аэростатов и дирижаблей.

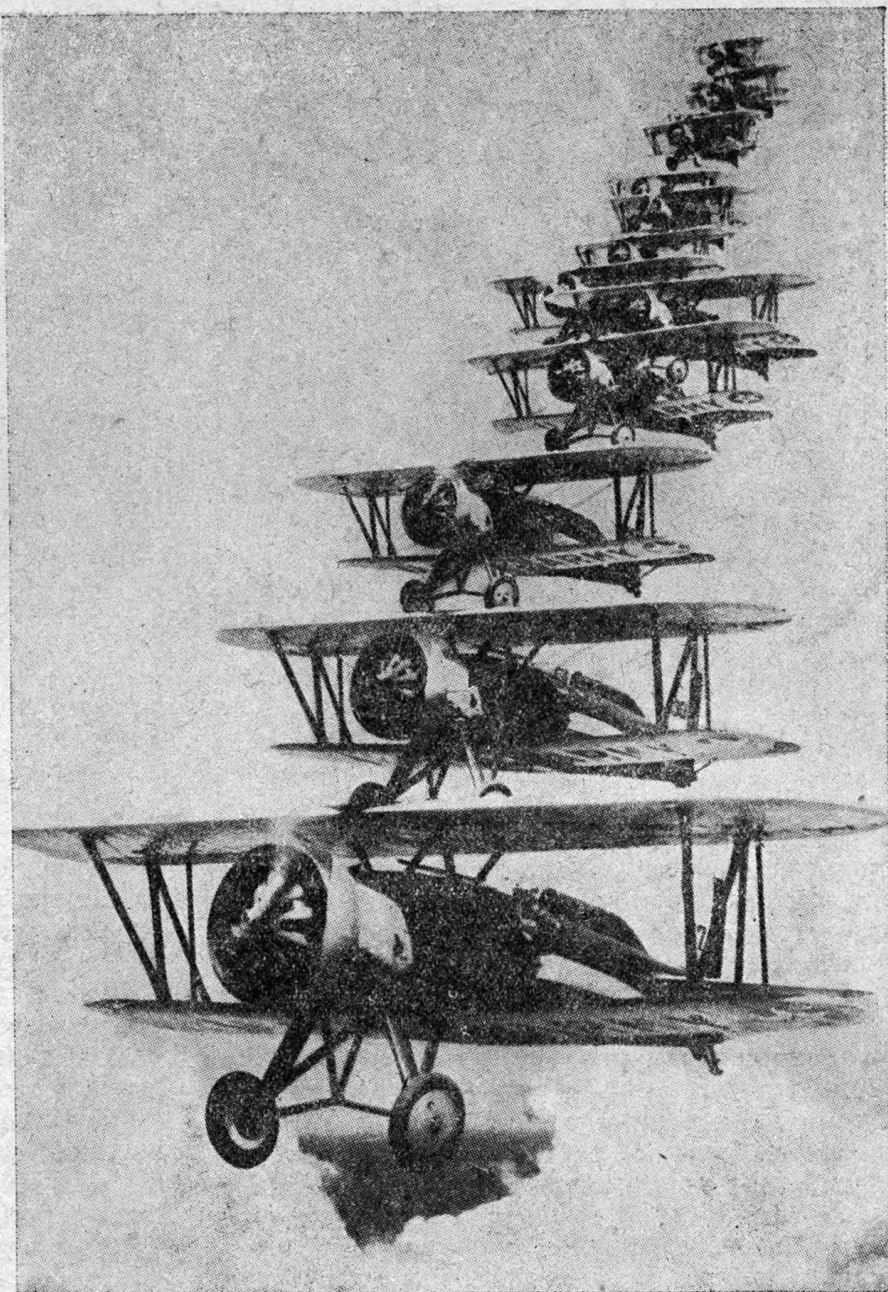
Несколько медленнее по сравнению с развитием сухопутной авиации шло развитие авиации, действующей на море. Здесь самолету приходилось преодолевать не только

трудность полетов в воздушной стихии, но и трудность базирования на водной поверхности. Малые размеры самолетов того времени, их хрупкость не давали им возможности взлетать и садиться на воду, так как даже самое незначительное морское волнение угрожало опрокинуть машину.

Все же воздушная разведка получила широкое применение во время войны и на море. Бомбометание по боевым транспортным кораблям, метание торпед с самолета, постановка минных заграждений, — все это было испытано в период мировой империалистической войны. Во многих случаях это не давало положительных результатов, но все же уже тогда возможность широкого применения авиации на море была для всех ясной.

Во время войны германцы весьма удачно использовали совместные действия вспомогательных крейсеров с самолетом. Они выпускали на просторы океанов морские пароходы. Пароходы эти имели довольно мощное артиллерийское вооружение и несли на себе самолет. Получая разведывательные данные от своего самолета, этот корабль нападал на транспортные пароходы противника. В течение двух-трехмесячного крейсерства он уничтожал много тысяч тонн грузооборота противника.

Применение воздухоплавания в течение мировой войны имело два определенных направления. Широкое развитие получили привязные аэростаты. Они несли наблюдательную службу. Были созданы еще так называемые аэростаты заграждения, которые как бы непроницаемой стеной защищали в ночное время наиболее уязвимые пункты от воздушного нападения противника. Второй путь — это путь применения дирижаблей. Особенно широко ими пользовались германцы, которые уже к началу мировой войны имели лучшие дирижабли и цеппелины, обладавшие высокими летными качествами. Германские дирижабли несли разведку в Немецком море, наблюдали за движением английского флота, производили налет вглубь территории противника, где сбрасывали бом-



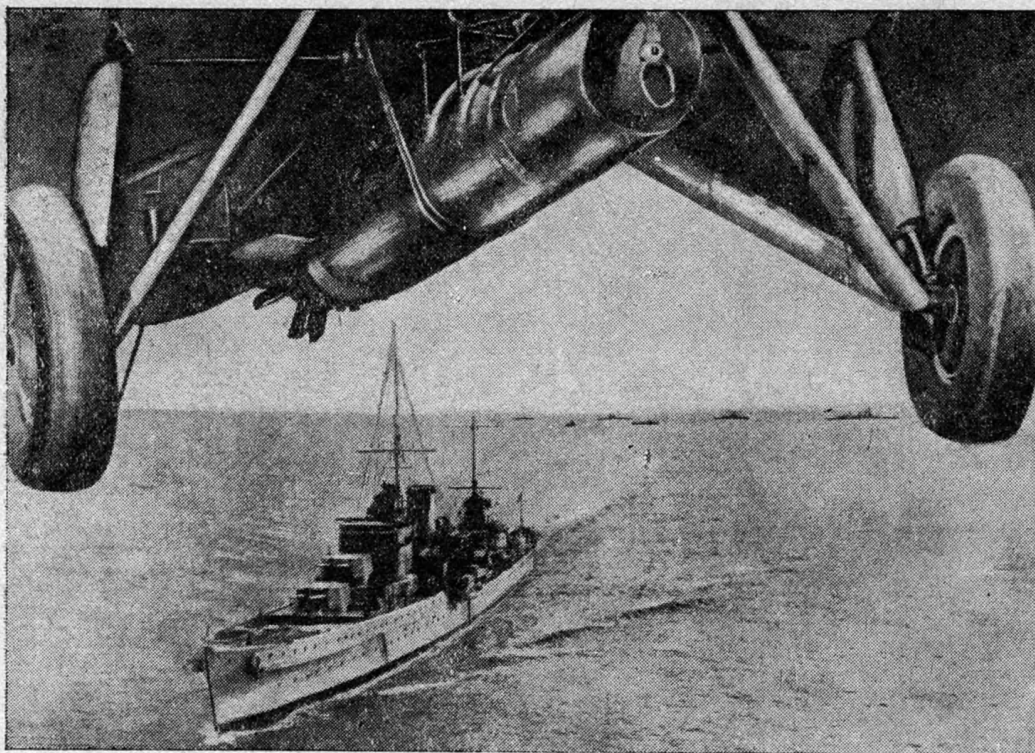
Целые эскадрильи охраняют бомбардировочные отряды, идущие вглубь расположения противника, отряды истребителей сопровождают бомбардировщиков. (Звено американских самолетов во время маневров на побережье Тихого океана)

бы. Иногда они выполняли особые задачи, как например полеты в Болгарию для связи и т. п.

Однако развитие зенитной артиллерии и истребительной авиации заставило дирижабли сойти с поля сражений. Дирижабль — слишком крупная и малоподвижная цель, для противника он представляет легко уязвимую мишень.

За годы мировой империалистической войны накопился огромный опыт по боевому применению различных видов воздушных сил.

При дальнейшем совершенствовании самолетов и конструировании новых образцов были учтены все недостатки и преимущества в боевой обстановке этого нового мощного средства ведения войны.



Под самолетом подвешивается самодвижущаяся торпеда. Такой торпедоносец атакует военный корабль и сбрасывает торпеду в море. Торпеда к намеченной цели идет с большой скоростью

Чрезвычайно большое значение для развития современной авиационной техники имела та погоня за рекордами, которая охватила все страны после мировой войны и не прекращается по сегодняшний день.

Рекордизм в авиации является положительным в том отношении, что при постройке рекордных машин применяется целый ряд новых достижений в научно-исследовательской и экспериментальной работе. В них вкладывается все лучшее, что может дать новейшая авиационная техника. Правда, в этих самолетах в целом ряде случаев уродливо развито какое-нибудь одно свойство в ущерб другим ради достижения одной узкой цели: то ли максимальной скорости, то ли максимальной дальности, то ли наибольшего потолка. Но достижение этих рекордов показывает, что научно-исследовательская и экспериментальная работа была правильно направлена и дала свои положительные результаты. Поэтому все, что дают рекордные самолеты, очень быстро внедряется в производство военных самолетов и несомненно резко повышает их боевые качества.

Ряд рекордных трансатлантических перелетов, совершенных тотчас после войны, открыл новые возможности для авиации хотя бы тем, что при помощи самолета были связаны берега США и Англии.

Рекордные достижения скорости дали возможность создать новые типы скоростных самолетов и моторы особой конструкции для них. Погоня за высотой привела к созданию нового мотора с нагнетателем, который и сейчас является основным мотором для большинства военных самолетов.

Рекордизм внес много нового и в самую конструкцию самолетов, так как для достижения лучших результатов нужно было строить более прочные, но в то же время и более легкие по весу машины.

Два последних года (1933—1934) характеризуются особенно сильным ростом авиационной техники. Именно в эти годы были разрешены наиболее трудные проблемы, повышающие летные качества самолета. Научились строить скоростные самолеты, научились строить высотные самолеты, научились строить самолеты с чрезвычайно большим радиусом действия и большой грузоподъемностью. В течение 1934 и 1935 гг. передовые флоты капиталистических армий произведут очевидно свое генеральное перевооружение на новую высококачественную материальную часть.

Таким образом двадцатилетие со дня начала империалистической войны приводит капиталистический мир к новой фазе развития воздушного флота. Военная авиация получает новые боевые средства, высококачественные самолеты, моторы и вооружение.

Теперь строят несколько типов истребительных самолетов. Есть истребители одноместные, двухместные и многоместные. Помимо этого современный воздушный флот располагает тяжелыми самолетами воздушного боя. Они носят иногда название воздушных крейсеров.

Новейший одноместный истребитель развивает скорость до 370—400 км в час. Он может с успехом вести воздушный бой на высоте 7—8 тыс. м. Вооружен такой истребитель двумя, а иногда даже и четырьмя ско-

рострельными пулеметами. Одноместный истребитель предназначен главным образом для противовоздушной обороны, так как радиус его действия очень мал и он не может далеко уходить за линию фронта в глубину расположения противника.

Двухместный истребитель не уступает по своим летным качествам одноместному. Но вооружен он более сильно. Для собственной обороны он имеет сзади специально установленный пулемет.

Многоместный самолет воздушного боя не может летать с такой скоростью и на таких больших высотах, как истребительные самолеты. Но он несет на себе мощное пулеметное вооружение. Обладая все же достаточно высокой маневренностью, он способен нападать на все виды самолетов кроме истребителей.

Воздушный крейсер — это по сути дела тяжелый бомбардировочный самолет с несколько повышенной скоростью. Он не несет бомбы, а вооружен для ведения воздушного боя крупнокалиберными пулеметами, а иногда и пушками. Главное его назначение — конвоирование и охранение тяжелых бомбардировщиков при их налетах на тыл противника.

Атака современных истребителей при тех огромных скоростях, которые они могут развивать, продолжается не более двух-трех секунд. Это заставляет устанавливать на истребителях чрезвычайно скорострельные пулеметы. Пулеметы для воздушного боя могут выпускать до 1 200 пуль в минуту.

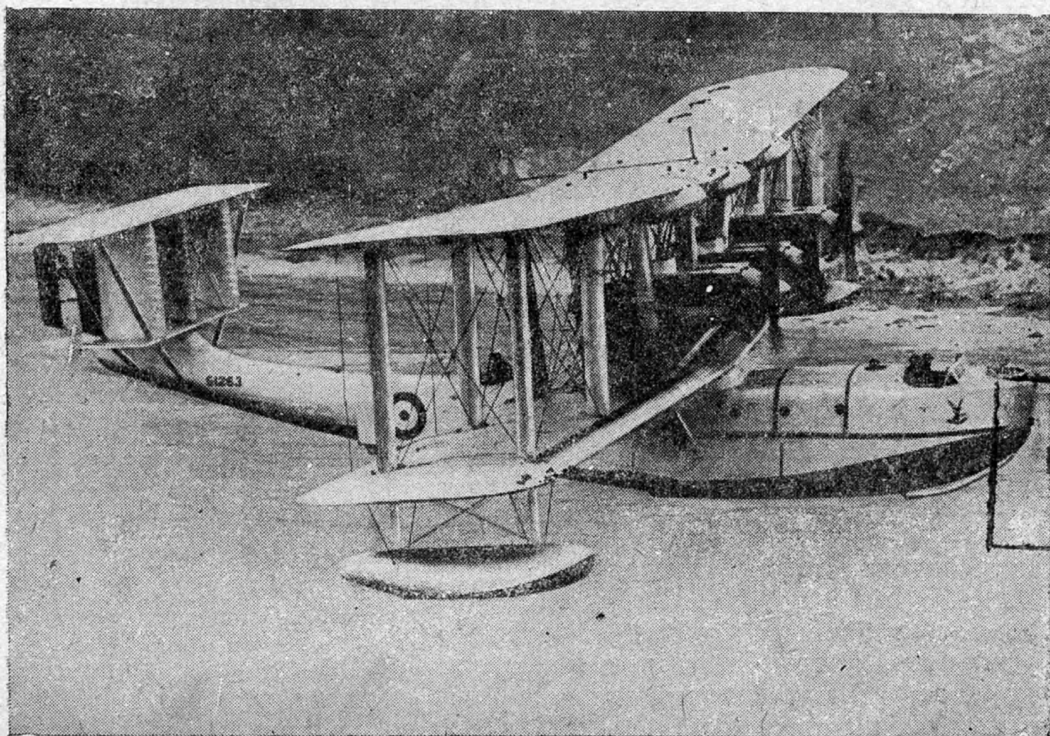
Сейчас истребительные самолеты вооружаются крупнокалиберными пулеметами или мелкокалиберными пушками, способными

стрелять на 2—4 км. Это дает возможность истребительной авиации поражать противника с дальних дистанций.

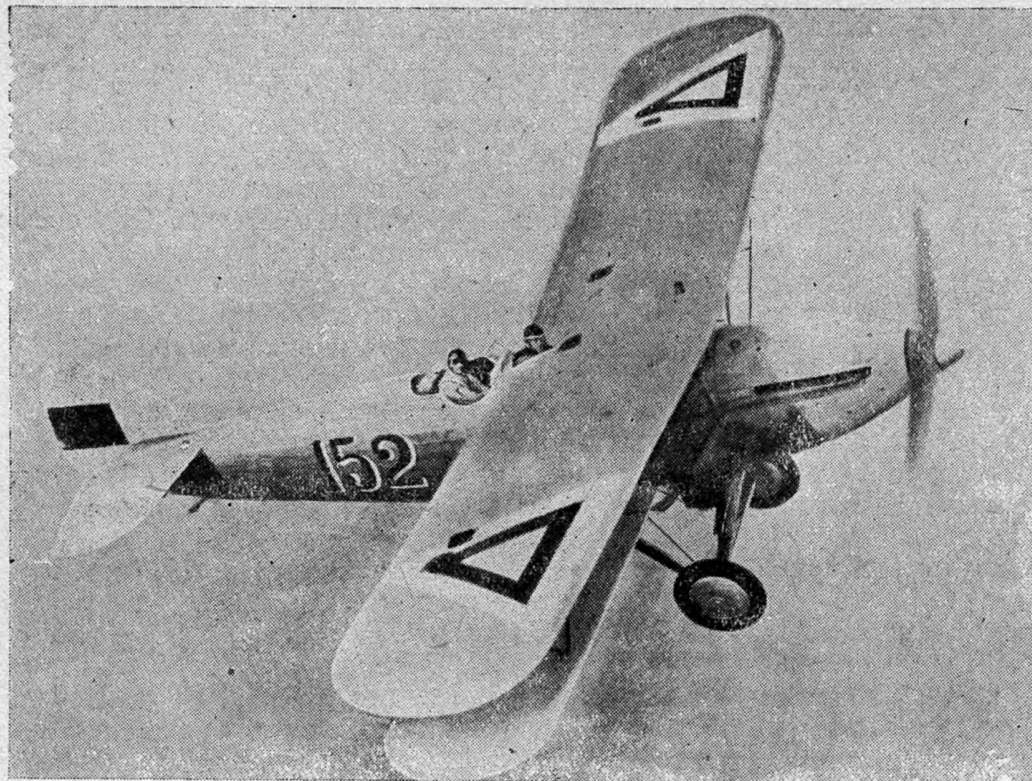
Бомбардировочная авиация развивалась в послевоенное время по двум направлениям. Во-первых, выпускаются скоростные бомбардировщики ближнего действия. Скорость их доходит до 350 км в час. Они несут бомбовую нагрузку в 300—500 кг на дистанции 500—600 км. Эти самолеты способны днем проникнуть на территорию противника и нанести достаточно мощные удары его войскам, сосредоточенным в тылу, подвергнуть бомбардировке перевозки военного снаряжения и продовольствия, железные дороги и другие объекты, расположенные в непосредственной близости к фронту.

Одновременно с этим во всех странах строятся мощные многоместные тяжелые бомбардировщики. Эти самолеты несут бомбовую нагрузку уже до полутора тонн и проникают в тыл неприятеля на 1 тыс. км. Скорость их немного ниже более легких бомбардировщиков и не превышает обычно 300 км в час. Эти самолеты предназначаются для нанесения ударов по глубокому тылу противника для разрушения заводов, фабрик, крупных ж.-д. узлов, для бомбардировки морских кораблей и т. п.

Не надо думать, что дальнейшее увеличение мощности бомбардировочной авиации может идти просто за счет беспредельного увеличения размеров самолета и его грузоподъемности. К этому вопросу надо подходить с большой осторожностью. Чем крупнее самолет, тем больше ему надо моторов, тем тяжелее он становится. Это понижает его маневренность. На большом самолете труд-



Английский трехмоторный гидросамолет «Перт». Он развивает скорость до 220 км в час. Радиус его действия—1 500 км. Самолет вооружен 37-мм скорострельной пушкой, дающей до 100 выстрелов в минуту



Скорость бомбардировщиков ближнего действия доходит до 350 км в час. Они несут бомбовую нагрузку в 300—500 кг и способны днем проникнуть в тыл противника на 500—600 км. (Дневной бомбовоз „Хаукер-Харт“, принятый на вооружение в Эстонии)

но достигнуть больших высот. Наконец самолеты очень крупных размеров требуют специальных аэродромов, вся эксплуатация их настолько сложна, что непрерывное действие большого количества таких самолетов потребует очень мощных средств механизации, т. е. создания всегда малоподвижной базы, которую необходимо чрезвычайно сильно оборонять от нападения с воздуха.

Интересную разновидность современной бомбардировочной авиации представляет собой так называемый пикирующий самолет. Этот самолет летит на большой высоте, затем молниеносно снижается вертикальным пикированием и быстро проскакивает опасную зону огня зенитной артиллерии. Лишив противника таким быстрым снижением возможности вести прицельный огонь, пикирующий самолет сбрасывает бомбы с небольшой высоты и попадает почти наверняка. Такие самолеты получают сейчас широкое применение при бомбардировке морского флота.

Современная военная авиация идет сейчас в своем развитии не столько по пути увеличения общих размеров самолетов, а главным образом по пути повышения их скорости. Скорость — это главный и решающий момент во всех случаях применения воздушных сил на войне.

Новейшие английские истребители показывают теперь скорость до 400 км в час. Пока это наиболее быстроходные военные самолеты. Максимальная скорость последних французских разведчиков достигает уже 320 км в час. К этой скорости приближается

даже быстроходность современных бомбардировщиков.

Достижение больших высот является второй главнейшей особенностью в развитии военной авиации. Это обеспечивает сравнительно безопасный полет за облаками, т. е. понижает в значительной степени возможность поражения огнем зенитной артиллерии. Большинство новейших английских и французских истребителей поднимается выше 10 тыс. м, достигая в отдельных случаях высоты в 11 тыс. м. Примерно на такую же высоту могут забираться в случае нужды и новейшие французские разведчики.

Необычайно сильное развитие авиации в значительной степени зависит от конструирования моторов весьма высокого качества, которыми вооружаются сегодня воздушные флоты всего мира.

Развитие моторной техники со времени мировой империалистической войны шло по двум направлениям. Во-первых, росла мощность мотора и одновременно с этим уменьшался его вес. Если в 1914 г. на одну лошадиную силу приходилось 1,7 кг веса самого мотора, то сейчас на одну лошадиную силу приходится примерно только 0,5 кг. Таким образом к двадцатилетию войны бензиновый мотор сумел сбросить с себя целый килограмм ненужного веса. При этом мощность его возросла с 200 до 800 л. с.

Широкое применение получил сейчас мотор с воздушным охлаждением. В связи с этим самолет освобождается от излишнего веса охлаждающей системы, которая к тому же не всегда исправно работала в полете. Все

это делает самолет более легким и работу его более надежной. Постепенно начинают переходить к внедрению опытного нефтяного мотора, пытаются создавать для самолетов паровые и даже газовые турбинные двигатели. Все это сулит авиации дальнейшее повышение летных качеств машин.

Помимо этого вносится целый ряд усовершенствований в уже существующие конструкции авиационных моторов.

Вместе с развитием конструкции самолетов и их моторов воздушные силы оснащаются новейшими приборами и точной аэронавигационной аппаратурой, которые позволяют самолетам летать вслепую, находить автоматически аэродромы и садиться на них в тумане, которые позволяют летчику в течение долгого времени бросать управление самолетом и т. п. Все современные самолеты полностью вооружены новейшими средствами радиосвязи.

Значительно слабее за истекшие 20 лет осуществлялся рост и развитие дирижаблей. Постройка дирижаблей представляет большие технические трудности. Во многих странах попытки развивать флот дирижаблей кончились неудачно и оставлены вовсе.

Но такие передовые капиталистические государства, как Америка и Германия, осуществляют сейчас постройку очень крупных дирижаблей, способных совершать путешествия в течение многих суток, держаться в воздухе даже при очень плохих метеорологических условиях и нести на себе большой полезный груз.

Вместе с тем продолжается усовершенствование аэростатов наблюдения, которые в целях маневрирования в некоторых случаях снабжаются легкими подвесными моторами. Интенсивные работы ведутся над созданием новых типов аэростатов заграждения, под-

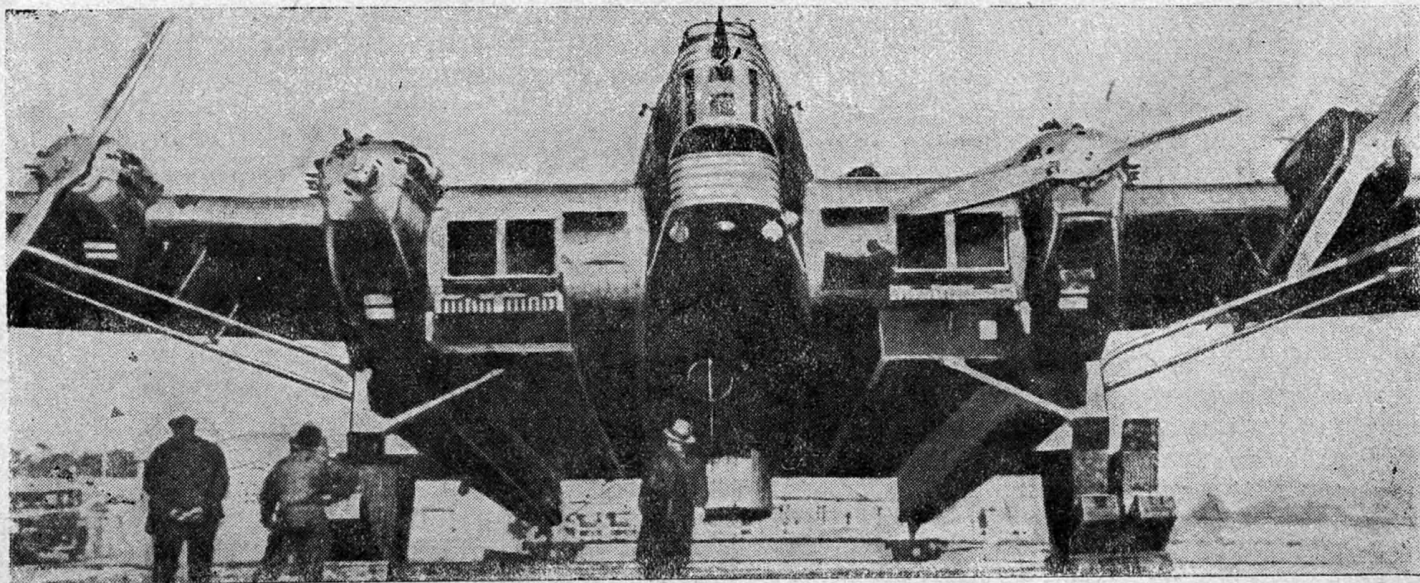
нимающихся на большие высоты и способных держаться устойчиво при сильном ветре и плохих метеорологических условиях.

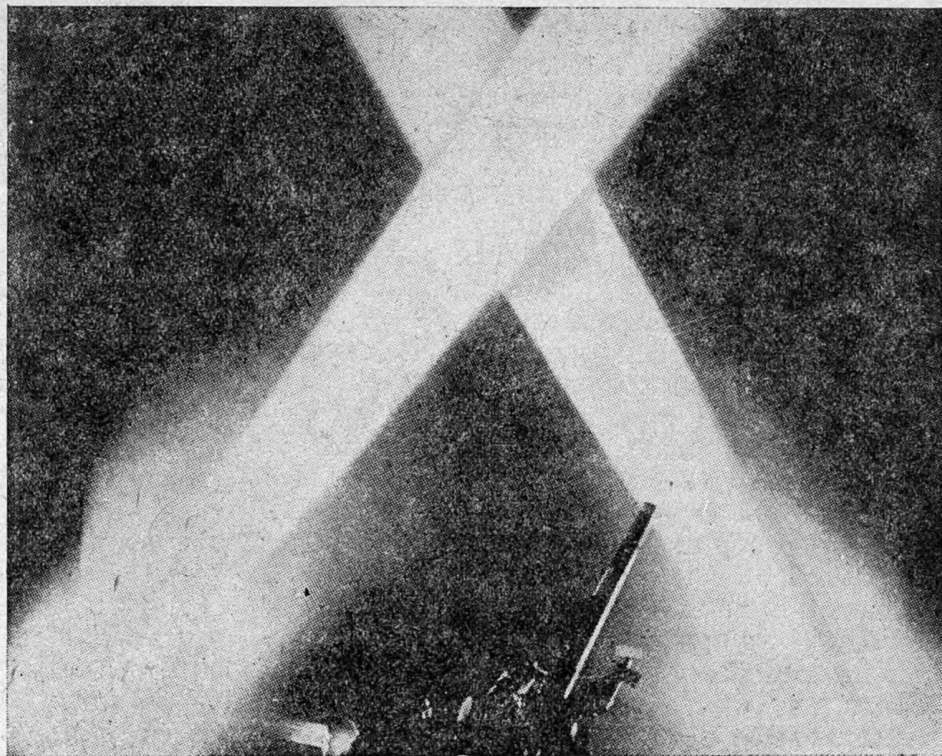
Развитие дирижаблей интересно главным образом для военных операций на море. Здесь дирижабли будут все же находиться в меньшей зависимости от действия быстроходных самолетов. В то же время, обладая способностью держаться долгое время в воздухе, они могут нести крейсерскую разведывательную и дозорную службу.

Современный воздушный флот пытается применить для некоторых специальных целей те особые и новые конструкции, которые ему предлагает новейшая авиационная техника: автожиры, геликоптеры, самолет типа летающего крыла, самолет с разрезными крыльями, с круглыми крыльями и т. п. Ценность всех этих самолетов заключается главным образом в том, что они могут менять свою скорость в очень больших пределах. В иных случаях они буквально висят на месте, что позволяет осуществлять посадку на чрезвычайно малые площади. Применение этих конструкций носит пока еще опытный характер и потому весьма трудно сказать, какую роль они будут играть в будущей войне.

Несомненно только одно, что большинство крупнейших достижений авиационной техники найдет себе быстрое и широкое применение в военных воздушных силах, особенно перед лицом надвигающейся новой империалистической войны за новый передел мира. Все страны несомненно готовят кое-какие сюрпризы в области военной авиации для своих будущих и настоящих противников. Такие же сюрпризы ожидают и всех тех империалистических хищников, которые попытаются напасть на территорию Советского союза, на первую в мире пролетарскую родину.

Во всех странах строятся мощные многоместные военные самолеты. Они могут нести бомбовую нагрузку до полутора тонн и проникают в тыл противника на 1 000 км. (Тяжелый военный самолет „Борделез“. Имеет 4 мощных мотора типа Лорен)





Борьба с воздушным врагом

Е. БОЛТИН

Противовоздушная оборона (ПВО) одна из наиболее молодых отраслей военного дела. Возникла она в период империалистической войны, в связи с необычайным развитием авиации. К концу войны противовоздушная оборона едва успела выйти из «младенческого состояния». Дальнейший рост и качество развития военно-воздушных сил и огромная роль, которую в современной войне призваны сыграть средства воздушного нападения, ставят проблемы ПВО в ряд важнейших вопросов обороны страны. Именно этим объясняется то большое внимание, которое уделяется технике ПВО в большинстве капиталистических стран.

Развитие противовоздушной обороны шло в основном по двум путям: во-первых, надо было научиться оборонять от воздушного нападения войска на поле боя, тыловые органы, пути и т. д., т. е. все то, что непосредственно относилось к театру войны; во-вторых, надо было защищать жизненные центры глубокого тыла, так как авиация постепенно стирала ощутимые границы между фронтом и тылом.

Противовоздушная оборона в войсках осуществлялась вначале «подручными» средствами, т. е. тем обычным оружием, которым располагают земные войска. Так приспособляется для зенитной стрельбы полевая артиллерия, используются для той же цели пулеметы и винтовки. Но все это были слабые средства ПВО. Даже в конце войны, в

1918 г., 1 500 наземных пулеметов американской армии (на франко-германском фронте), используемых для зенитной стрельбы, смогли сбить за несколько месяцев только... 2 самолета. Не лучше были и результаты стрельбы по самолетам из полевых пушек, поставленных на специальные станки.

Ничтожные результаты кустарных методов борьбы с воздушным флотом заставили все воюющие страны работать над конструированием специального оружия, предназначенного исключительно для ПВО. Так родилась мощная истребительная авиация, предназначенная исключительно для воздушного боя; таким же путем развивалась зенитная артиллерия, зенитные пулеметы, прожектора и аэростаты заграждения.

Техника воюющих стран начинает обогащаться новыми средствами борьбы с воздушным нападением.

Германцы во время известного наступления на французском фронте в марте 1918 г. имели 400 истребительных самолетов (из общего числа 1 015). Восемнадцатая германская армия, наступавшая по фронту в 33 км, имела 175 зенитных орудий разных калибров. Французы уже к концу 1916 г. имели 64 зенитных артиллерийских полка. К концу войны Германия имела 2 500 зенитных орудий и 718 прожекторов, Италия — 1 124 зенитных орудия и 210 прожекторов, Франция — 900 зенитных орудий и 600 прожекторов.

Противовоздушная оборона, оснащенная специальными техническими средствами, стала более опасной для нападающих воздушных сил противника. Например в той же американской армии, о которой мы упоминали, первая специальная зенитнопулеметная часть, прибывшая на фронт 1 августа 1918 г., за короткий срок до перемирия сбила своими 96 пулеметами 41 германский самолет.

Зенитная артиллерия также сделала значительные успехи. Если в 1916 г. французская зенитная артиллерия тратила 11 тыс. снарядов для того, чтобы сбить неприятельский самолет, то в конце войны ей нужно было для этого 3 200 выстрелов. Особенно больших результатов в этом отношении добилась американская армия. В конце 1918 г. американские зенитные пушки сбивали неприятельский самолет после шестисот выстрелов.

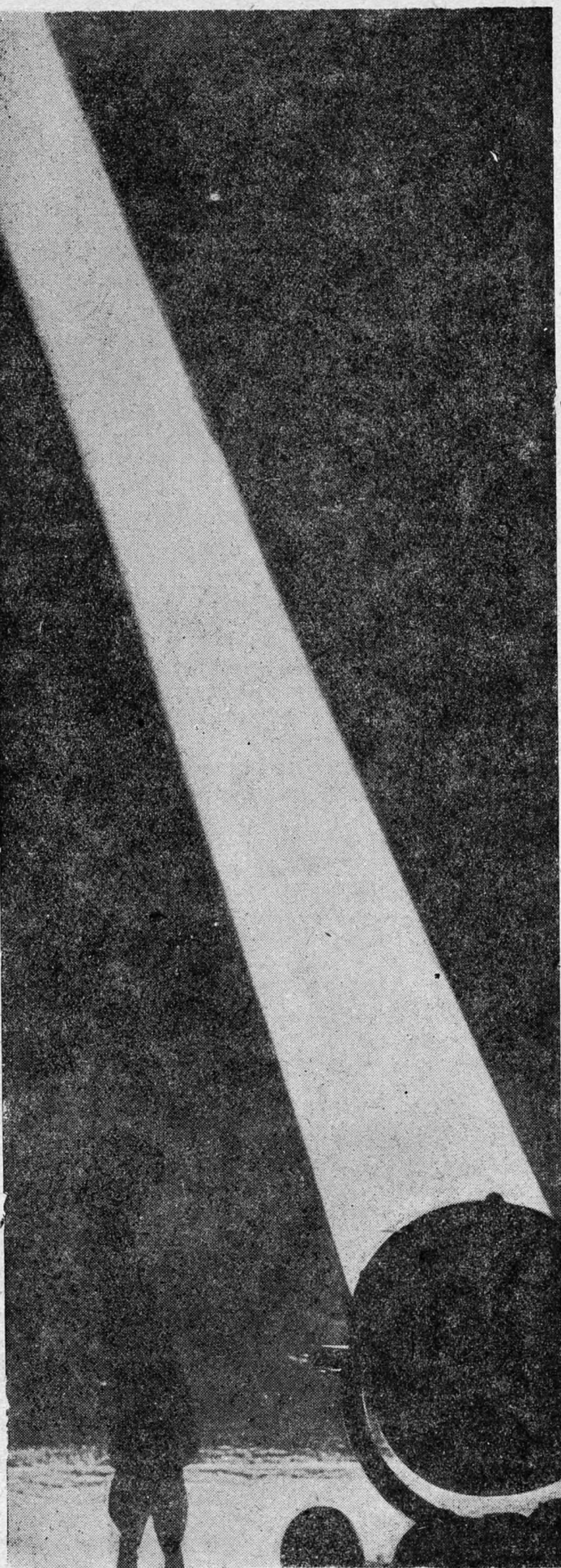
Несмотря на эти успехи, следует все же признать, что даже в конце мировой войны расход снарядов оставался огромным.

Значительно большие результаты дало применение для противовоздушной обороны истребительной авиации. Во время мировой войны более 85 проц. всех сбитых самолетов было сбито именно истребительной авиацией.

Уже в течение мировой войны противовоздушная оборона стала серьезней силой. Она не только приводила к большим потерям в воздушных рядах противника, но и заставляла авиацию изменить свою тактику.

В 1914—1915 гг. боевая авиация могла без наказания летать на высотах в 1 500—2 000 м наиболее выгодных для разведки и наблюдения. Но уже в 1916 г. развитие средств ПВО заставило повысить «потолок» полетов до 3 000—4 000 м или перейти к так называемым «бреющим» полетам (на малой высоте), однако зенитно-пулеметное оружие сильно затрудняло и эти полеты.

Широкое развитие получили в войсках и меры так называемой «пассивной» противовоздушной обороны. Сюда относятся прежде всего маскировка, рассредоточение частей на марше, построика убежищ и т. п. Особенным успехом пользовались во время мировой войны различные маскировочные мероприятия. В частности блестяще использовала маскировочные средства германская армия. Весной 1918 г. она сосредоточила для прорыва фронта противника свои ударные части с огромными техническими средствами и людской массой так незаметно, что место и начало наступления, несмотря на усилен-



Современный прожектор соединен с звукоулавливателем и автоматически находит летящий под покровом темноты самолет. Прожектор мгновенно ловит своим ярким лучом воздушного хищника, освещенный же самолет становится сравнительно легкой добычей истребителей или зенитного огня.

ную воздушную разведку, явились для английского и французского командования полной неожиданностью.

К концу мировой войны мы видим в общем достаточно слаженную и установившуюся систему противовоздушной обороны действующей армии.

Но если противовоздушная оборона войск осуществлялась в мировую войну медленно и не вполне успешно, то еще большую трудность представляла собой проблема защиты крупных центров в тылу страны.

Налеты авиации на города в тылу противника начались с первых же дней войны. Уже 13 декабря 1914 г. французская авиация совершила свой первый налет на германский город Фрейбург; первые человеческие жертвы, понесенные гражданским населением этого города, сразу же поставили вопрос о необходимости ПВО.

19 января 1915 г. над территорией Англии появился первый германский дирижабль, сбросивший свои бомбы в город Норфольк; четверо убитых и 17 раненых — таков итог этого налета. В течение апреля и мая еще восемь дирижаблей безнаказанно сбрасывают бомбы в английские города. Наконец 31 мая 1915 г. немецкий цеппелин ЛЦ-38 впервые бомбардирует Лондон; жертвы налета не так велики (7 убитых и 35 раненых), но паника среди населения огромна. Десятки тысяч людей покидают Лондон, правительство атакуется парламентской оппозицией; печать раздувает опасность до невероятных разме-

ров, способствуя еще большему росту паники. Слова «противовоздушная оборона» становятся самыми популярными в массах.

На территорию Англии за всю войну германцы совершили более ста налетов, сбросив до 9 тыс. бомб общим весом в 280 т. Потери — убито 1413 чел., ранено 3408; более половины потерь падает на Лондон, который понес материальные убытки от бомбардировок на сумму около 20 млн. руб. золотом.

На Париж немцы за всю войну произвели более 40 налетов, из них 30 налетов в 1918 г. В этих налетах участвовало 483 немецких самолета, из которых только 37 сбросили на Париж бомбы общим весом в 11,5 т. Всего воздушными бомбардировками было убито 522 парижанина.

Воздушные атаки на германскую территорию дали за всю войну до 2500 чел. убитых и причинили прямых убытков на 25 млн. марок (около 12 млн. руб. золотом).

Если сравнить эти потери и убытки с миллионами жизней и сотнями миллиардов убытков, которых стоили сражения наземных армий, то может показаться, что действия воздушного флота по тылам воюющих стран занимали ничтожное место в общем «балансе» войны. Однако это далеко не так. Основным следствием воздушного нападения явилось не прямое уничтожение и разрушение, а огромное падение производительности труда и нарушение нормальной жизни крупнейших центров воюющих стран.

Германский автор, д-р Кроне, приводит следующие любопытные цифры:



Налет германских цеппелинов на Париж 29 января 1915 г. Воронка от бомбы, пробившей бетонный свод туннеля метрополитена

«С 10 сентября 1915 г. по 6 ноября 1918 г. в Сааре тревога объявлялась 29 раз. В результате этого перерывы в работе выразились в количестве 42 час., что для 5 тыс. рабочих дает 210 тыс. час. Этот пример резко показывает уменьшение производства, причиной чего не только может быть воздушная атака, но и простая угроза таковой».

Из английских источников известно, что в результате угрозы воздушных нападений в течение 1915 г. продукция железа в районе Клевелэнд уменьшилась на 391 тыс. т, т. е. на $\frac{1}{6}$ годовой продукции этого мощного металлургического района. Резко понизилось также и качество продукции.

Германская сталелитейная промышленность Дюссельдорфа в 1916 г. снизила из-за воздушных нападений производство стали на одну треть.

Огромный вред приносили ложные воздушные тревоги. Например г. Боус подвергался налетам 7 раз, а тревога в нем была 300 раз. Город Диллинген бомбардировался 6 раз, а тревога в нем была 130 раз. В августе 1918 г. на Рехлингских заводах было 500 тревог, но бомбардировки не было ни разу. За этот месяц заводы не додали продукции на 2881 т.

Таким образом мы видим, что плохо организованная ПВО (в частности служба наблюдения и оповещения) рождала обилие ложных тревог и крайне болезненно отражалась на производстве.

К миллионам рублей прямых убытков от воздушных бомбардировок надо прибавить десятки и сотни миллионов косвенных убытков, понесенных промышленностью из-за сокращения производства.

Все это заставило воюющие страны обратить самое серьезное внимание на противовоздушную оборону промышленных центров и на усиленное развитие техники ПВО.

Наиболее поучительным и интересным опытом организации противовоздушной обороны является опыт ПВО Лондона, получившей к концу мировой войны вполне стройную и законченную форму.

Германцы уже в начале мировой войны располагали средствами воздушного нападения на Лондон в виде пяти дирижабельных батальонов. Немецкие цеппелины того времени могли нести на себе груз бомб до полутонны и обладали достаточной надежностью действия. Самолеты были еще технически несовершенны для столь дальних полетов. Поэтому в первой половине войны налеты совершались преимущественно дирижаблями. Над Лондоном первый самолет появился только 28 ноября 1916 г., тогда как налеты

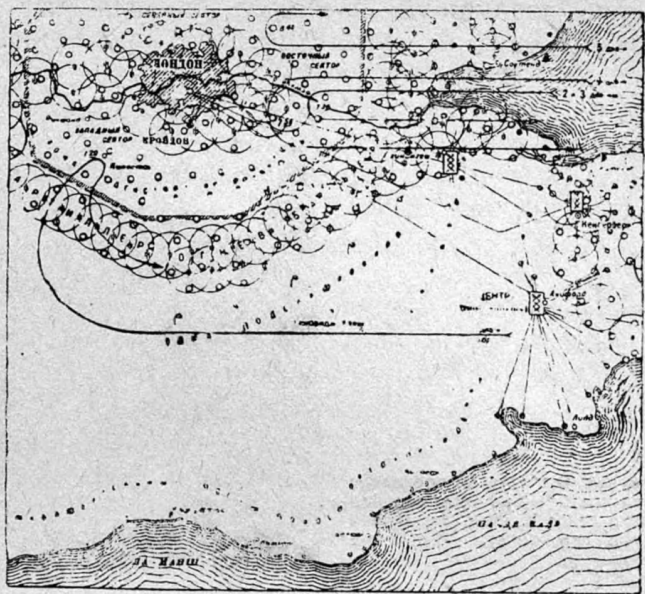


Схема противовоздушной обороны Лондона 1917—18—19 гг. Стрелки показывают пути следования германских самолетов, вынужденных отказаться от боевой задачи и вернуться, не достигнув Лондона из-за активно действующей ПВО англичан

дирижаблей велись систематически, начиная с 31 мая 1915 г.

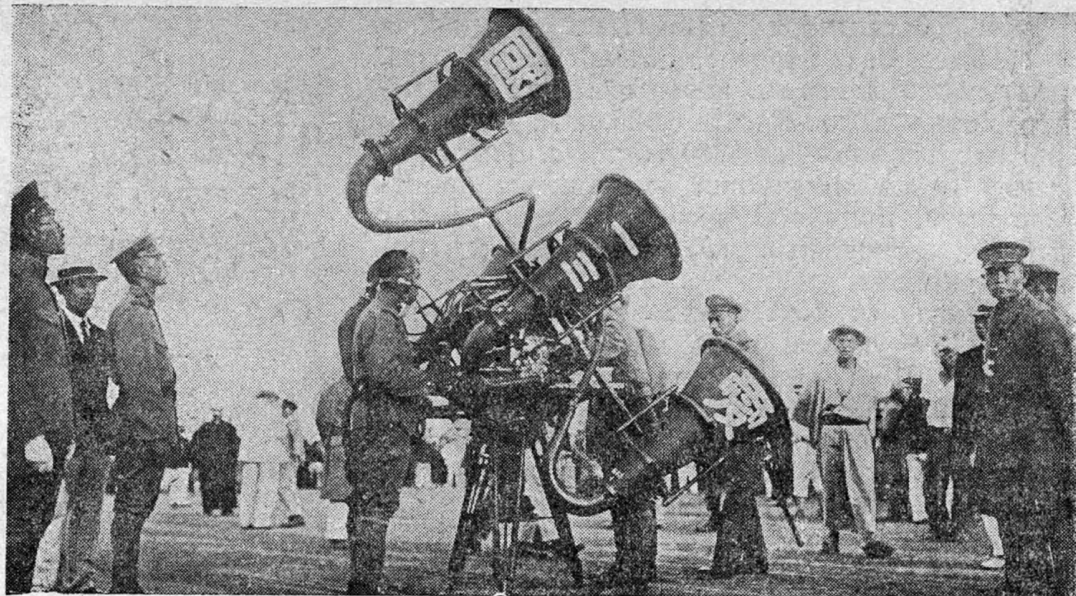
Таким образом перед противовоздушной обороной Лондона стояла прежде всего задача борьбы с дирижаблями. Эта задача для современных средств ПВО нетрудная, так как дирижабли отличаются большими размерами и неповоротливостью и представляют собой вполне доступную и уязвимую воздушную цель. Но никакой ПВО в начале войны фактически еще не существовало. Ко времени первого дирижабельного налета ПВО Лондона составляли всего 12 разнокалиберных и малопригодных для зенитной стрельбы пушек, несколько звеньев самолетов, разбросанных и не объединенных единым руководством, и несколько прожекторов. Не существовало никакой системы управления этими средствами ПВО; не была налажена служба воздушного наблюдения, оповещения и связи; часть зенитных орудий выезжала на автомобилях на позицию лишь по тревоге и, разумеется, всегда опаздывала; отсутствовала светомаскировка, благодаря чему при ночных налетах дирижабли прекрасно находили пути, ведущие к Лондону.

Понятно, что при такой организации ПВО не могла иметь никакого успеха; и действительно, до марта 1916 г. воздушные налеты немцев оставались безнаказанными.

В течение 1915 и 1916 гг. количество средств ПВО Лондона непрерывно росло; но качество их было еще чрезвычайно низким.

Истребительная авиация в первый период своего существования была вооружена только легкими бомбами или взрывчатыми стрелами; естественно, что действие их даже против дирижаблей было ничтожным. Лишь во-

Звукоулавливатель позволяет услышать приближающийся самолет за 15 км и определить курс его полета. (Японские звукоулавливатели)



оружие истребительных самолетов пулеметами в 1916 г. сделало их реальной боевой силой. Помимо того истребитель в воздухе слеп. Английские летчики, взлетая по тревоге, как правило, не видели и не находили германских цеппелинов или самолетов, поэтому случаи воздушных боев были чрезвычайно редки.

Зенитная артиллерия стреляла плохо. Не были еще выработаны ни специальные способы стрельбы по самолетам, ни приборы управления огнем. Зенитной артиллерии того времени не оставалось ничего другого, как ставить заградительный огонь на предполагаемом пути неприятельских самолетов или дирижаблей. Огонь этот при огромном расходе снарядов обычно не причинял никакого вреда воздушным силам противника, но зато довольно чувствительно отражался на самом обороняемом населении, на головы которого сыпались стаканы и осколки зенитных снарядов.

Лишь в 1916 г. были предприняты первые серьезные шаги к укреплению системы ПВО. Прежде всего была упорядочена служба наблюдения и тревоги. Вокруг Лондона в радиусе около 50 км была создана двойная цепь наблюдательных постов; кроме того сплошная цепь постов имела на побережье, а вся территория страны была разбита на 7 районов оповещения. Оповещение населения о воздушном налете было возложено на полицию. Еще ранее (в 1915 г.) был издан закон об обязательном тушении света при ночных налетах.

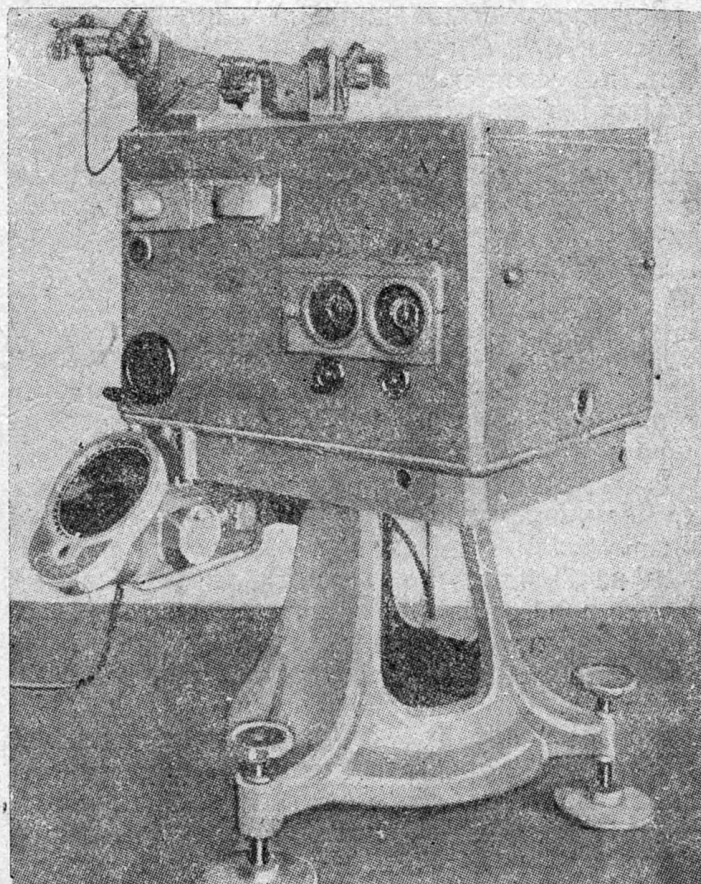
Количество средств ПВО резко увеличилось. Появились новые удовлетворительные по качеству истребительные самолеты, вооруженные пулеметами Льюиса. Были введены новые специально зенитные пушки, а старые приспособленные орудия сняты.

Результаты этих мер не замедлили сказаться: в 1916 г. налетающие на Лондон не-

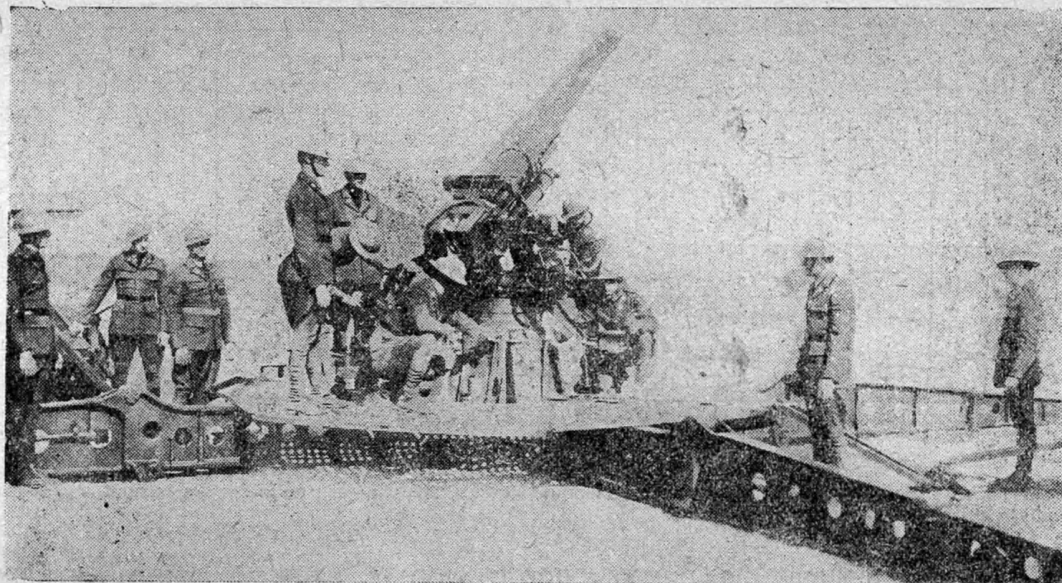
мецкие дирижабли стали уже терпеть серьезные потери; за год было уничтожено 7 цеппелинов и 2 разбились в результате аварии. Еще более важным результатом действий системы ПВО были участвовавшие случаи отказа цеппелинов от выполнения боевых задач; многие из них, попадая в районе Лондона под воздействие средств ПВО, поворачивали назад или сбрасывали свои бомбы куда попало.

Все это повело к тому, что налеты дирижаблей в 1917 г. на Лондон почти прекрати-

Прибор для механического управления огнем зенитной артиллерии. Такой прибор американского типа осуществляет автоматическую обработку необходимых данных для наводки и подготовки зенитных орудий



75-мм зенитная пушка американского образца. Пушка изображена в боевом положении. Выпускает она в минуту от 25 до 30 снарядов. Достижимость обстрела по высоте — около 10 тыс. м, по горизонту — 16 500 метров



лись; последний крупный дирижабельный налет на Англию был совершен немцами 19 октября 1917 г., причем из 11 дирижаблей 3 были сбиты и 1 потерпел аварию.

Но если противовоздушная оборона научилась довольно успешно действовать против громоздких дирижаблей, то этого еще нельзя было сказать о самолетах. А между тем, начиная с лета 1917 г., немцы переключились на интенсивные налеты самолетов как дневные, так и ночные. Здесь со всей остротой сказались организационные недостатки системы обороны: истребительная авиация никем в воздухе не управлялась и ее действия не были согласованы с действиями зенитной артиллерии.

Наиболее успешным для немцев за всю войну был налет 14 самолетов типа «Гота» утром 13 июля 1917 г. Эта эскадра атаковала Ливерпульский вокзал, сбросив 72 бомбы. Жертвы налета были многочисленны — 594 убитых и раненых. Характерно, что из 94 самолетов обороны, поднятых в воздух, только 5 атаковали противника и при этом совершенно безуспешно. Огонь зенитной артиллерии увеличил лишь число жертв на земле на 1 убитого и 19 раненых.

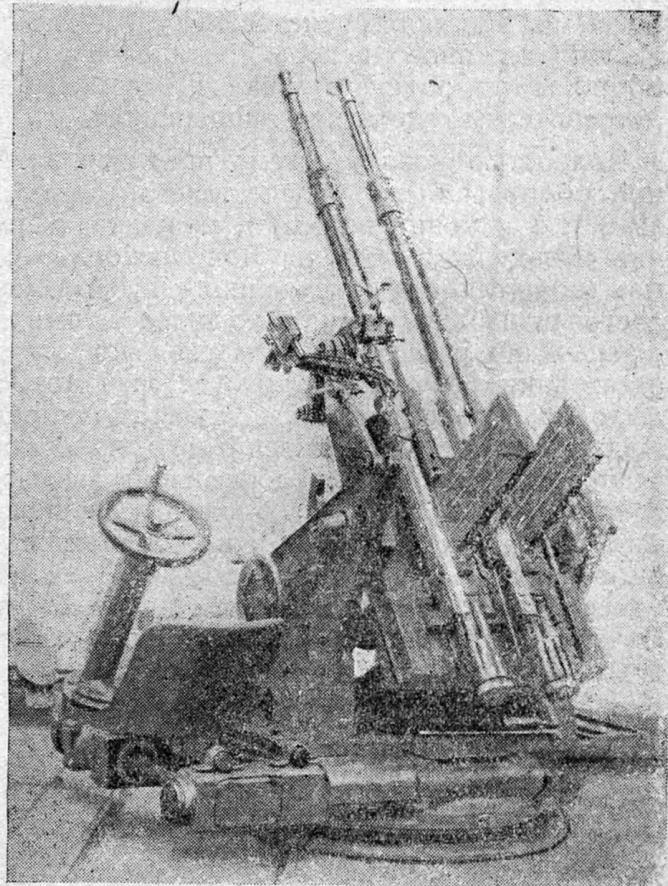
Еще более крупная неудача постигла оборону Лондона при налете немцев 4 июля на город Гарвич: ни один из 83 самолетов-истребителей, поднятых в воздух, не смог найти и атаковать противника.

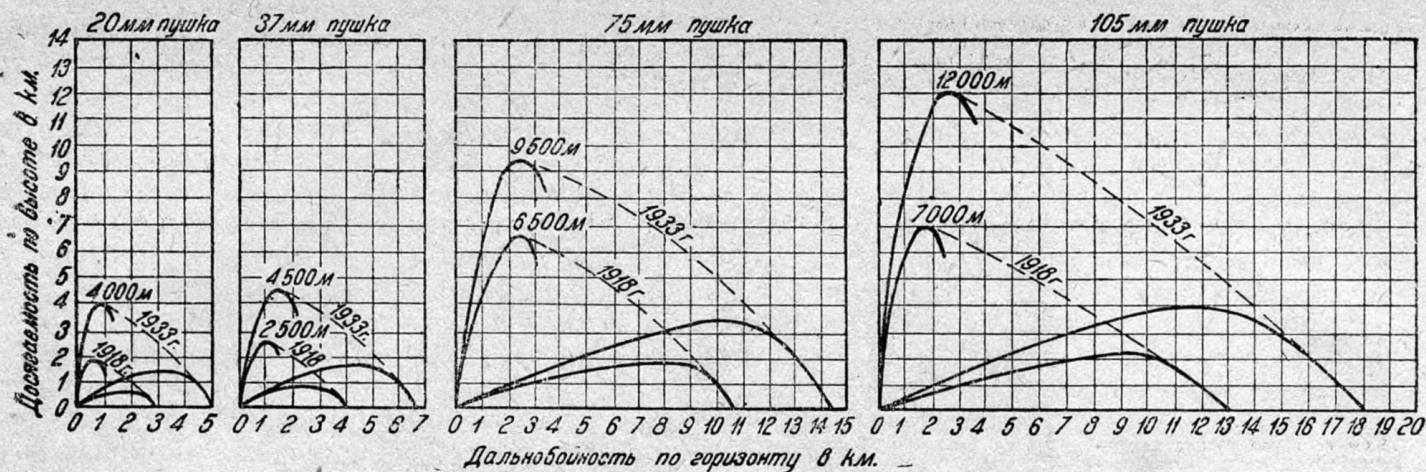
Полный провал системы противовоздушной обороны Лондона заставил англичан заново проработать организацию обороны и построить ее на совершенно новых началах. Новые принципы ПВО, выработанные англичанами, ни в какой степени не утратили своего значения и в настоящее время. Эта новая система стала до известной степени «классической», принятой сейчас почти во всех странах.

Во-первых, английское командование отказалось от дежурства истребителей в воздухе. Это лишь изматывало силы обороны и не давало никаких результатов.

Аэродромы истребительной авиации были отнесены вглубь обороняемого района. По берегу Северного моря и пролива Ламанш была расположена сеть постов наблюдения и оповещения. Они сообщают на командный пункт начальника ПВО о приближении неприятельской воздушной эскадры. Истребители поднимаются в воздух командованием

20-мм спаренная зенитная пушка швейцарского образца. Такая пушка устанавливается на автомобиле. Выпускает она до 100 снарядов в минуту. Достижимость обстрела по высоте — 3 500 м, по горизонту — около 5 тысяч метров





Диаграмма, показывающая увеличение дальности и досягаемости по высоте зенитных орудий в иностранных армиях за период 1918 и 1933 годов

ПВО и вылетают навстречу противнику с расчетом встречи и воздушного боя с ним в определенном районе (на так называемой расчетной линии встречи) раньше, чем он достигает пункта нападения.

Действие истребительной авиации и зенитной артиллерии было разграничено по строго определенным зонам (поясам) обороны. В одной зоне действовала истребительная авиация, а в другой — зенитная артиллерия. Теперь были исключены случаи, когда артиллерия сбивала свои же собственные истребители, как это нередко случалось в предшествующие годы.

Так как истребитель в воздухе слеп и сам с трудом может отыскать нападающего противника, то была введена система управления боевыми действиями истребителей с земли. Из определенного центра противовоздушной обороны по радио отдавались приказания истребителям, где искать противника.

Полностью новая система противовоздушной обороны была осуществлена лишь в 1918 г. (к концу войны) и получила название «Воздушная оборона Лондонского района» (по-английски сокращенно «ЛЕДА»). Она состояла из двух сплошных колец зенитного огня. Одно кольцо опоясывало Лондон на расстоянии 35 км. Внутреннее же кольцо было непосредственно над самим Лондоном. Между этими кольцами зенитного огня были расположены зоны истребительной авиации. В этих зонах были расположены специальные посты, указывающие местонахождение противника. Здесь мы видим уже более или менее широкое применение радиосвязи. Ночью действие истребительной авиации облегчалось сильными прожекторами.

В общую систему ПВО входили также четыре группы аэростатов заграждения (воздушных фартуков), периодически менявших свое расположение.

26 Управление обороной осуществлял начальник ПВО, в штабе которого была распо-

ложена огромная карта района обороны. На этой карте по донесениям наблюдательных постов отмечалось движение неприятельских самолетов. Это давало возможность направлять свою истребительную авиацию на наиболее вероятный участок встречи с противником.

Количество средств ПВО к тому времени было уже весьма значительным. Всего обороне Лондона в 1918 г. состояло 282 истребительных самолета, 260 зенитных орудий, 353 зенитных прожектора, 35 звукоулавливателей, 30 аэростатов заграждения.

Новая система ПВО привела к тому, что воздушные нападения немцев в большинстве случаев терпели неудачу. Так в последний налет на Лондон, произведенный в конце 1918 г., из 34 немецких самолетов 3 были сбиты зенитной артиллерией, 3 — истребителями, 1 — был вынужден опуститься и наконец 3 — были сбиты на обратном пути огнем зенитной артиллерии, расположенной на материке. Немцы потеряли треть самолетов, участвовавших в налете.

Таким образом лишь к концу мировой войны противовоздушная оборона крупных населенных центров стала реальной силой, способной успешно (но не полностью) отражать воздушные нападения неприятеля.

В послевоенные годы техника ПВО непрерывно росла и совершенствовалась. Особенно больших успехов достигла зенитная артиллерия. Правда, еще и до сих пор на вооружении большинства армий состоят те же орудия, что и в конце мировой войны. Но развитие теории зенитно-стрелкового дела и изобретение приборов по автоматическому управлению огнем позволили намного повысить скорострельность орудий и меткость огня.

Мы уже указывали, что в конце мировой империалистической войны на каждый сбитый

самолет приходилось в среднем до тысячи выстрелов из зенитных орудий. Теперь же есть все основания считать, что это количество будет измеряться только десятками выстрелов.

Значительно увеличилась и досягаемость современной зенитной артиллерии. Во время мировой войны зенитные пушки стреляли на высоту не более 5 тыс. м, практически же они могли вести огонь по целям, летящим не выше чем на 2,5—3 тыс. м. Современные зенитные орудия могут стрелять уже на высоту до 10 тыс. м. При помощи улучшенных приборов управления они могут вести надежный прицельный огонь на высоту до 5 тыс. м.

Резко поднялась и скорострельность зенитной артиллерии. Первые зенитные орудия делали не более 4—5 выстрелов в минуту. Теперь же скорострельность их может быть доведена до 20 выстрелов в минуту. Дивизион современных зенитных пушек (12 орудий) может наверняка уничтожить любой самолет, пролетающий всю его зону обстрела на средних высотах — до 5 тыс. м.

Зенитная артиллерия стала грозной опасностью для авиации. Это отлично понимают работники воздушных флотов. Современные бомбардировщики строятся с таким расчетом, что они будут действовать с высоты шести-семи тысяч метров и осуществлять бомбометание из облаков. При таких высотных полетах зенитный огонь для авиации уже не страшен, но зато на много повышаются трудности полета и снижается меткость бомбометания. Цель противовоздушной обороны таким образом остается достигнутой.

Авиация вынуждена искать все новые и новые средства защиты. Происходит своеобразное состязание между средствами воздушного нападения и средствами противовоздушной обороны.

Для защиты от зенитной артиллерии авиация пользуется помимо высотных полетов еще и так называемым брющим полетом, т. е. полетом на чрезвычайно малых высотах (около 20 м). Здесь попадания зенитного огня очень невелики. Но и брющий полет не дает безопасности для авиации. Самолет ожидает здесь другое оружие противовоздушной обороны — зенитные пулеметы и организованный винтовочный огонь.

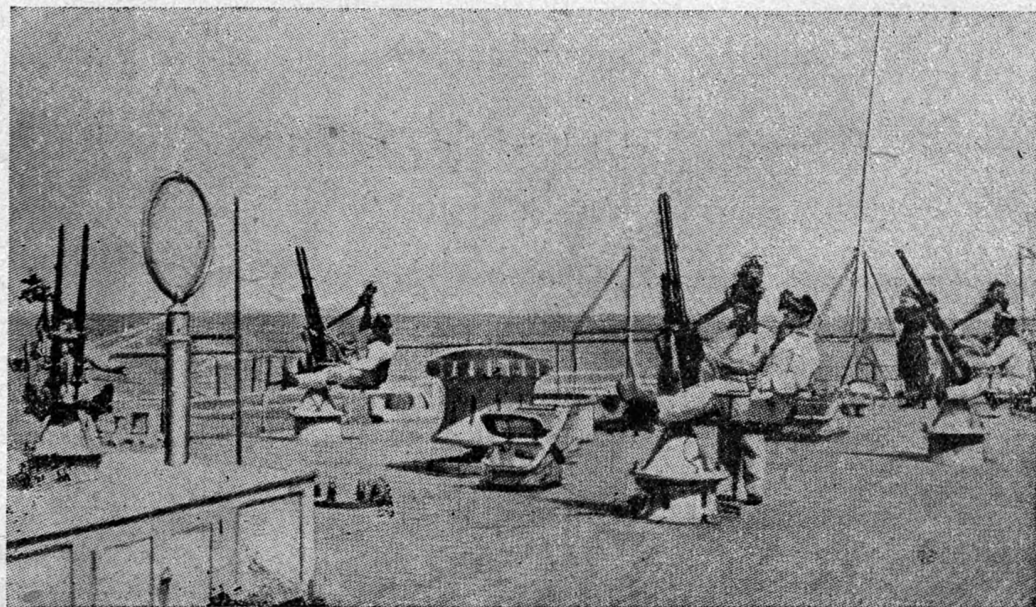
Пулеметы, как специально зенитные, так и обычные ручные, могут поражать самолеты на высоте до 1 000 метров. В последнее время получили распространение «комплексные» (строенные или счетверенные) пулеметные установки, а также крупнокалиберные пулеметы (12—15 мм).

Огонь зенитных пулеметов особенно прозен при массовом его использовании, если на открытой местности, где самолет может быть раньше замечен и подвергнут обстрелу, сосредоточивается много пулеметных средств.

Огонь винтовок при надлежащем обучении стрелков и высокой дисциплине может служить отличным средством противовоздушной обороны, если самолет летит не выше 400 м.

Опыты, производимые в США, показывают, что примерно одна треть выстрелов из винтовок по самолету на малой высоте достигает цели. Большое внимание уделяется обучению стрельбе по самолетам из винтовок в английской армии, где также достигнуты отличные результаты.

Угроза ружейно-пулеметного огня вызвала к жизни тип бронированного самолета-штурмовика. Но броня, во-первых, резко утяжеляет самолет, лишая его таким образом ценных летных качеств. С другой стороны, против бронированных самолетов могут быть применены бронебойные пули. Следовательно



13,2-мм зенитные спаренные пулеметы французского морского флота. Такие пулеметы делают 200 выстрелов в минуту и поражают воздушного врага, летящего на высоте более 3 тыс. метров

на малых высотах полета огонь стрелков и пулеметов продолжает оставаться мощным оружием ПВО.

Аэростаты заграждения после мировой войны не получили особенно широкого развития; между тем это отличное средство ПВО. Аэростаты заграждения сыграли огромную роль во время империалистической войны при обороне Венеции от воздушного нападения австрийских самолетов. В первую же ночь австрийцы потеряли восемь самолетов и в дальнейшем вовсе отказались от воздушных атак на Венецию. Аэростаты, оборонявшие Лондон, заставили германскую авиацию летать выше 3500 м, что значительно уменьшило меткость воздушной бомбардировки.

Современные аэростаты заграждения («Тандем» — пара аэростатов, в которой нижний подымает точку крепления троса верхнего) могут подыматься на высоту до 4—5 тыс. м. Если расставить такие аэростаты в шахматном порядке в 2—3 ряда с интервалами по 300—400 м, то благодаря полной невидимости троса в воздухе можно создать буквально непреодолимое препятствие для авиации. Это препятствие надо или облететь или уничтожить. На пути полета противника создается как бы воздушный забор из стальных тросов; столкновение с тросом грозит катастрофой: трос разрежет легкий самолет, как масло. Если какой-нибудь центр хорошо защищен аэростатами заграждения, то авиация нападения будет вынуждена действовать только на больших высотах; уничтожение же аэростатов отвлекает воздушное нападение от прямых задач и подставляет самолеты под совместный удар других средств ПВО.

Мощное развитие получила в последние годы истребительная авиация. Она попрежнему остается одним из наиболее грозных средств ПВО. Если к концу войны самолет-истребитель развивал скорость не более 200 км в час и для подъема на высоту 5 тыс. м затрачивал 15—20 мин., то современный одноместный истребитель уже может летать со скоростью 400 км в час и подниматься на 5 тыс. м в 6—7 мин. Вооружение истребителей также значительно усилилось. Вместо одного пулемета теперь устанавливают до четырех, а на некоторых типах имеют-

ся даже пушки. Сейчас строятся многоместные истребительные машины — воздушные крейсера — с мощным вооружением. Они отличаются большой подвижностью и могут держаться в воздухе значительно дольше, чем обычные истребители.

Ночная работа авиационных и зенитных средств ПВО обеспечивается высоким развитием техники зенитно-прожекторного дела. Современный прожектор соединен с звукоулавливателем и автоматически находит летящий под покровом темноты самолет. Луч прожектора мощностью от одного до трех миллионов свечей освещает цель на дистанции до 5—6 км; звукоулавливатель же позволяет услышать звук мотора самолета на расстоянии в 15 км и путем последовательных засечек определить курс его полета. Прожектор мгновенно ловит своим ярким лучом воздушного хищника; освещенный же самолет становится сравнительно легкой добычей истребителей или зенитного огня.

Рост боевой мощи различных средств ПВО не снимает вопроса о воздушной угрозе. Техника воздушного нападения непрерывно совершенствуется. Растет сила воздушного флота, строятся более мощные и грузоподъемные бомбовозы. Необычайно усилилось разрушительное действие фугасных и осколочных бомб. Появились новые типы бомб: зажигательные и химические.

Все это заставляет уделять большое внимание дальнейшему развитию техники противовоздушной обороны. В будущей войне воздушное нападение несомненно встретит значительно более сильного противника, чем это было в прошлую империалистическую войну. Мы видим, что уже и сейчас техника ПВО решает довольно удовлетворительно возложенные на нее задачи.

Особенно опасным для авиации будет налет на промышленные центры, разбросанные по большой территории. Если, скажем, империалисты какого-нибудь государства в их стремлении уничтожить «коммунистическую заразу» попробуют совершить подобный налет на территорию Советского союза, то их будут ожидать всякие «неприятности». Прежде чем достигнуть какого-нибудь важного пункта, налетчикам придется испытать на себе всю силу новейшей техники борьбы с воздушным нападением.



Моторизация и механизация армии

А. РОЖКОВ

В начале мировой империалистической войны подвижность войск основывалась исключительно на мускульной силе людей и животных. Пехота совершала даже очень большие переходы пешком, кавалерия двигалась на лошадях. Орудия передвигались конной тягой. То незначительное количество автомобилей, тракторов и аэропланов, которое имелось к началу войны, не делало армии воюющих стран подвижнее армии прошлых столетий.

Между тем минувшая война сильно отличалась от предыдущих уже тем, что в ней железные дороги имели часто решающее стратегическое значение. Они позволили применять массовые армии, что было невозможно в предыдущие войны. Густая железнодорожная сеть спаивала отдельные театры военных действий в один сплошной фронт. Там, где железнодорожная сеть была слабой, как например в России, там фронт распадался на отдельные части, между которыми были проорывы.

Насыщение армии во время империалистической войны большим количеством пулеметов заставило по-новому решать задачу быстрой передвижки войск. Атака пулемета пехотой или кавалерией равносильна самоубийству. Пулемет в совокупности с артиллерией просто не допускал какого-либо продвижения вперед: кавалерия и пехота были как бы прикреплены к своим местам.

Воюющие страны начали искать новые технические возможности переброски вой-

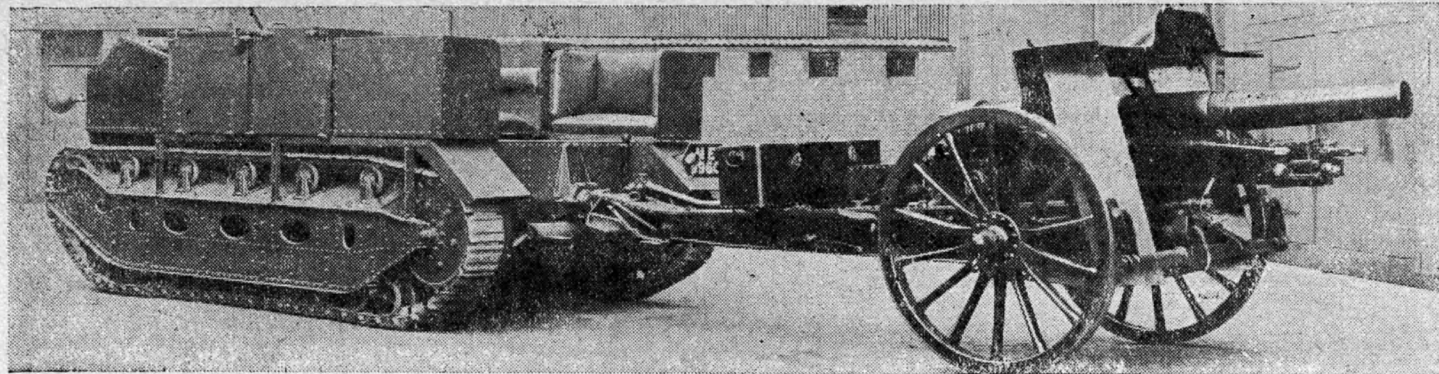
сковых частей. В 1915 г. английские и французские инженеры производили опыты по применению тракторного гусеничного движения для бронированного экипажа, дающего возможность продвигаться пехоте под огнем пулемета.

Первые английские проекты имели в виду машинку, способную уместить штурмующий отряд в 70 человек. Проект этот не был осуществлен, так как вскоре убедились, что длина этой машины была слишком велика для оперирования по бельгийским и французским дорогам.

Тогда приступили к постройке наступательной бронированной машины на гусеничной ленте. Так появился первый танк, вооружен он был двумя пушками. На танк смотрели как на орудие атаки. Он должен проникать в расположение противника, уничтожать его пулеметы и прокладывать таким образом путь следующей за ним пехоте.

Впервые танки получили боевое применение 15 сентября 1916 г. в бою на Сомме. Это были английские танки марки «IV». Было выслано 49 танков. Но в бою участвовало лишь 32 танка, так как 17 танков вышли из строя до прихода к исходным позициям. Из пуценных в атаку вернулись обратно 18 танков. Остальные остались на поле сражения главным образом из-за поломок механизмов. Тем не менее успех атаки был огромный.

Успеху содействовала еще та неожиданность, с которой появились танки. Германцы были буквально потрясены появлением это-



Для моторизации артиллерии применяются специальные гусеничные тракторы, имеющие скорость, общую со скоростью мотомеханизированного соединения. На снимке: Перевозка полевого орудия специальным трактором (трактор поставлен на шасси 12-тонного английского танка)

го невиданного страшного оружия. Англичанам удалось построить и доставить на фронт первые танки в полной тайне. В целях конспирации первые машины были названы цистернами, или по-английски «танки». Отсюда и пошло их название.

В течение 1917 г. англичане с большим успехом применяли танки. 20 сентября 1917 г. разыгралась историческая битва у Камбрэ. Здесь англичане стянули под защитой темноты и обширных лесов Аврэнкура 324 танка и на фронте около 9 км обрушились на германские позиции. Атака имела крупный успех: англичане продвинулись на 8 км, что для позиционной войны того времени считалось небывалым явлением.

В 1918 г. танк широко используется не только англичанами, но и французами, построившими к этому времени легкий танк «Рено». Танки, недооцененные в начале германским командованием, стали одним из наиболее мощных оружия и позволили союзникам продолжать наступление безостановочно.

Во время мировой войны союзники построили и бросили на поля сражений 7100 танков. Стоимость их составила 250 миллионов золотых рублей.

Необходимость в увеличении подвижности войск заставила подумать воюющие страны о широком внедрении в армию мотора. В период 1917—1918 гг. началась моторизация армий. К этому времени количество автомобилей в армии сильно увеличилось. Французская армия, начавшая войну всего лишь с 6 тыс. автомобилей, имела их к концу войны уже 95 тыс., т. е. количество автомобилей увеличилось почти в 16 раз. Всего на западноевропейском театре действий к концу войны работало около 200 тыс. автомобилей в армиях Антанты и около 115 тыс. в германской армии.

Послевоенные годы характеризуются исключительным ростом автомобильного дела и быстрым внедрением его в современную армию.

Время, когда скорость продвижения армий была ограничена скоростью движения пеших

солдат, уже прошло. Исчезли также везде, где их только можно было заменить автомобилями, обозы с лошадиной упряжью. Основное преимущество моторизации армии — это скорость переброски. Автоперевозки ускоряют передвижение пехоты минимум в 3—4 раза, полностью сберегая силы пехотинца для боя. Второе преимущество моторизации — большая грузоподъемность, превосходящая раза в три грузоподъемность конных повозок, что значительно сокращает длину колонн.

С точки зрения уязвимости моторный транспорт имеет все преимущества перед живым транспортом. Скорость движения затрудняет противнику наблюдение и обстрел моторизованных частей. Защита автотранспорта от действия огнестрельного оружия путем маскировки и частичного бронирования осуществляется более легко, чем защита живого транспорта. Особенно велико преимущество автотранспорта с точки зрения защиты от отравляющих веществ. Скорость движения дает возможность быстро преодолевать зараженные пространства. Требуется только один противогаз для шофера, двигатель может быть легко защищен от отравляющих и вредных для мотора веществ фильтром; защита же многочисленного конного транспорта крайне затруднительна.

Однако было бы грубейшей ошибкой считать, что мотор в современной армии может полностью вытеснить лошадь. Моторизация имеет и отрицательные стороны. Основная — это сравнительная низкая проходимость. Нормальный автомобиль часто не может двигаться там, где проходит пехотинец или лошадь. На войне же нередко придется двигаться без дорог, так как чем лучше дорога, тем основательнее за ней будет наблюдение противника, а потому пользоваться ею в боевых условиях придется реже.

С этим недостатком усиленно борются при постройке новых автомобильных конструкций. Уже сейчас имеются машины, которые способны двигаться без дорог. Это в первую очередь трехосные автомобили.

В настоящее время до 45 проц. всех автомобильных заводов, строящих грузовые автомобили, выпускают трехосные и четырехосные шасси. Наряду с многоосными машинами в последнее время получают распространение и полугусеничные машины. Все эти усовершенствования дают возможность двигаться машинам по бездорожью и преодолевать встречающиеся препятствия вплоть до подъемов в 35 градусов.

И все же это не дает никакого основания говорить о полном вытеснении лошади из современной армии.

Армии нужны сотни тысяч машин для всестороннего обслуживания всех ее потребностей, для всех видов боевых действий. Если нет производства машин в стране, их не может быть в армии. Ввоз из-за границы не может удовлетворить потребность армии даже в самом ограниченном количестве. Армии нужны сотни тысяч людей, умеющих управлять машинами.

Передовые империалистические державы, имеющие миллионы машин и вполне налаженное массовое производство, создали в последние годы весьма прочную базу для моторизации армии. Моторизация армии есть моторизация страны.

Моторизация не ограничивается только вопросами перевозки личного состава. Не менее, чем пехота, в моторизации нуждается также и артиллерия. Моторизация артиллерии сохраняет все преимущества моторизации пехоты. Она может быть выполнена тремя способами. Орудие можно тянуть тягачом (трактор, автомобиль). Орудие можно установить на автомобиле и скатывать с него для стрельбы. Наконец орудие можно стационарно установить на автомобильном или танковом шасси и вести с него огонь. В последнем случае установка может быть бронированной. Преимущество еще и в том, что она позволяет стрелять с хода.

Для моторизации артиллерии применяются главным образом специальные гусенич-

ные тракторы, имеющие скорость, общую со скоростью мотомеханизированного соединения. Это до известной степени ограничивает применение для тяги артиллерии тихоходных сельскохозяйственных тракторов и требует постройки специальных тягачей.

Прошлая империалистическая война показала ту огромную роль, которую в современных боевых условиях играют танки. В послевоенные годы началась систематическая работа по танкостроению и разработке более усовершенствованных образцов.

Если в 1918 г. танки появились в виде оружия позиционной войны, то в настоящее время танки уже являются боевым средством, которое с успехом применяется и в операциях маневренного характера, как это доказано маневрами последних лет и последними колониальными войнами капиталистических государств.

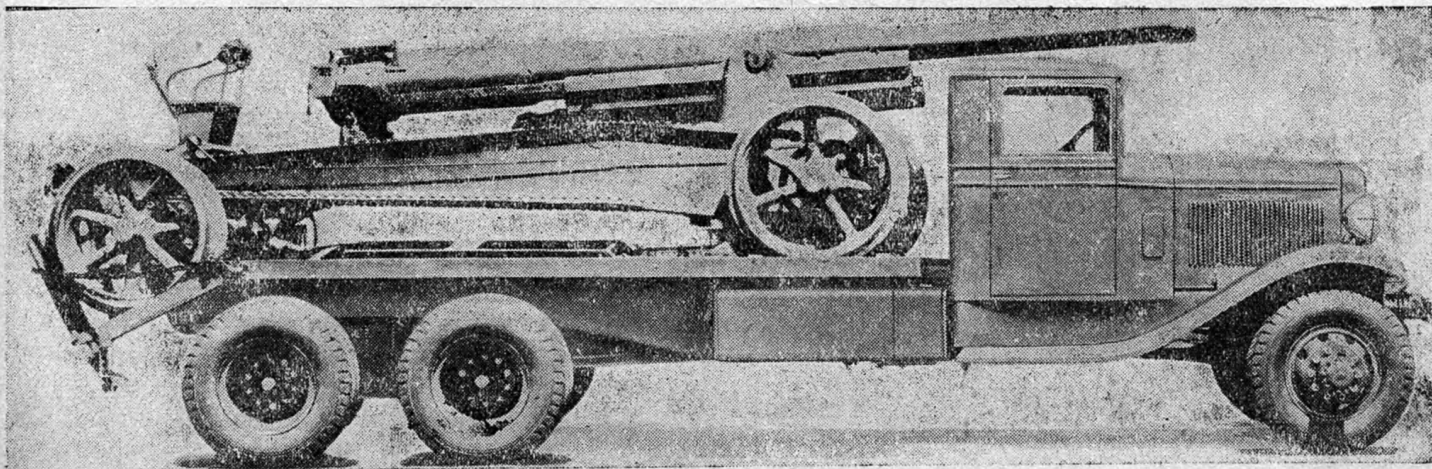
Механизация военных операций проводится сейчас всеми капиталистическими армиями. Механизация значительно сокращает время на ведение боя. Примером этому может послужить хотя бы танковая атака при Камбрэ, когда прорыв глубиной в 10 км и протяжением в 13 км был выполнен в 12 час. При Ипре такой же прорыв занял три месяца, — танки там не применялись.

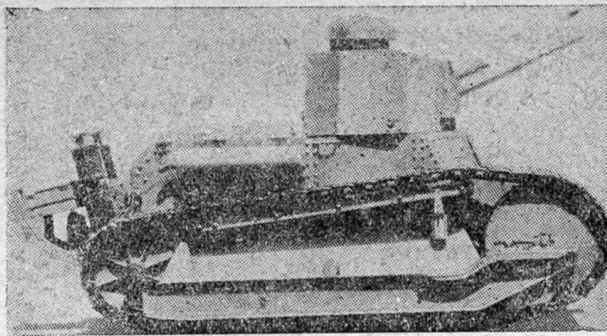
Кажущееся на первый взгляд удорожание ведения войны благодаря дорогостоящим танкам при более внимательных подсчетах оказывается неверным, особенно если принять во внимание, что работа артиллерии при наличии танков сокращается. Стоимость одного легкого танка равна стоимости 100 снарядов 155-миллиметрового калибра. Стоимость артиллерийской подготовки при одном только сражении под Ипром равна примерно стоимости 17 тыс. танков.

Все это заставляет максимально насыщать танками современные армии.

Боевые качества новых танков намного улучшены. Увеличена их скорость и запас хода. Если первые танки имели максималь-

Моторизация ускоряет передвижение артиллерии. Орудие можно установить на автомобиле и скатывать с него для стрельбы (перевозка 155-мм орудия на трехосном шасси)





Легкий итальянский танк „Фиат“. Вес его равен 5,5 тоннам. Танк развивает скорость до 20 км в час

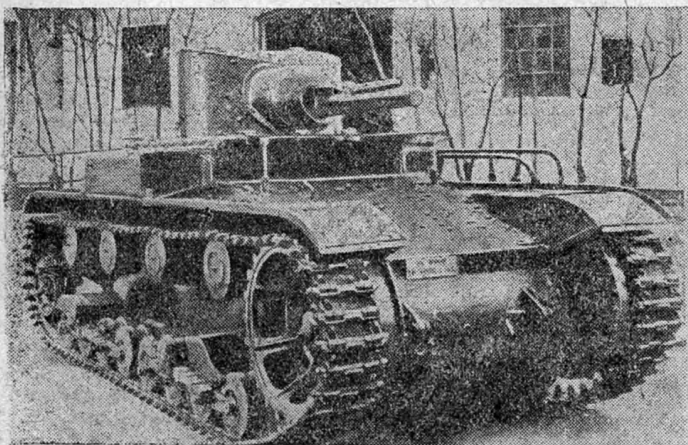
ную скорость в 7—8 км в час и боевую в 2—3 км, то современные танки механизированных соединений уже показывают максимальную скорость в 30—40 км и боевую скорость в 15—20 км. Первые танки могли ходить только на 20—30 км и затем возвращаться в свою базу для пополнения запасов горючего, снарядов и т. п. Новейшие же танки могут ходить на 120 км. Следовательно запас хода увеличился в четыре раза.

Англия отказалась сейчас от специальных танковых двигателей для легких танков, перейдя на двигатели гражданской промышленности. Первый удачный опыт применения двигателя автомобильного типа для танкетки «Карден-Ллойд» марки «VI» был толчком к устранению специальных двигателей на всех типах легких танках весом до 4 т.

Идя дальше по пути унификации танковой промышленности с гражданской, Англия разрешила проблему использования трактора для танка путем постройки универсального тракторного шасси, пригодного как для военных, так и для гражданских целей.

Унификацию гражданской промышленности с военной следует рассматривать как новый этап в танкостроении. Она дает значительные преимущества в деле наиболее экономного снабжения армии боевыми машинами за счет сильно развитой гражданской промышленности, которая даже в таких промышленно развитых странах, как Англия,

Американский танк TJE-4. Вес его равен 9 тоннам. Танк развивает максимальную скорость в 40 км в час. Радиус действия—150 км

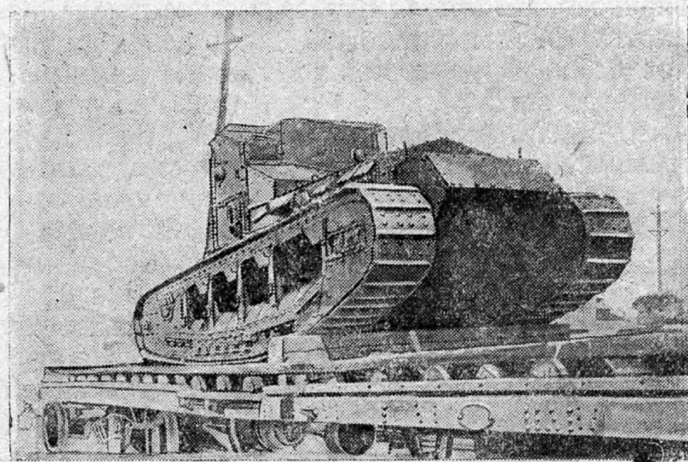


Америка, Франция, обладает значительно большими производственными возможностями, чем военная.

До 1929 г. почти во всех странах уменьшали толщину бронирования танка с тем, чтобы понизить его общий вес и увеличить таким образом его скорость. Теперь же поступают как раз наоборот: идут на увеличение веса танка с тем, чтобы дать ему возможно более мощное бронирование.

Танкетки, получившие большое распространение почти во всех странах, несколько утратили свое первоначальное значение. Их вытесняет более совершенный образец сверхлегкого разведывательного танка. В Англии, например танкетки применяются теперь в качестве пулеметных транспортеров. Установка пулемета на транспортере удобна во многих отношениях. Можно стрелять из пулемета непосредственно с транспортера или в случае нужды снять его и установить на удобной позиции. Пулеметная шприслуга и боевой комплект могут перевозиться на небронированной прицепке; при переходах через обстреливаемые участки можно воспользоваться транспортером, защищенным броней, как прикрытием от пулевых попаданий.

Переоборудованная в транспортер танкетка используется также в качестве тягача для перевозки легкой артиллерии. Французская армия использует свои танкетки для снабжения огнеприпасами на поле боя.



Английский танк марки А. Вес его равен 14 тоннам. Танк развивает скорость до 12 км в час, радиус действия его 50—60 км

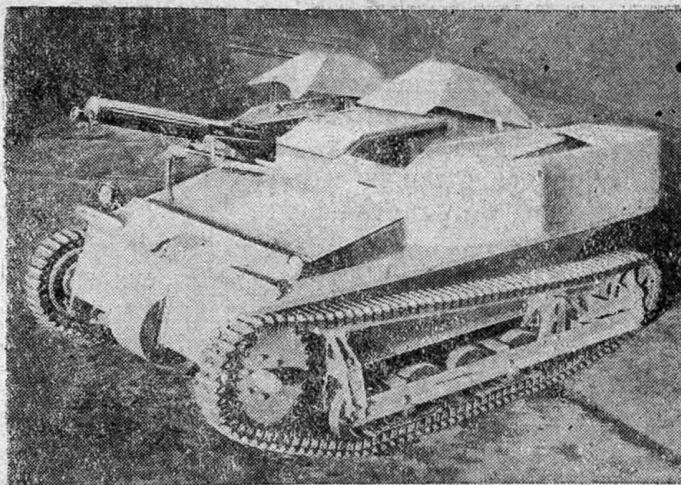
Другие страны с плохо развитой промышленностью, например Польша, Эстония, Румыния, рассматривают танкетку как наиболее дешевый вид массового снабжения армии боевыми гусеничными машинами.

Таким образом этот вид боевой машины, несмотря на наличие более совершенных машин этого класса, остается на вооружении почти всех армий, за исключением американской, которая вообще не начинала работ по танкеткам.

Развитие механизированных армий потребовало новой специальной машины-развед-

чика, которая должна обладать достаточной скоростью движения как по дорогам, так и по бездорожью. Разведчик, предшествуя боевому танку, должен сообщать ему местоположение противника, обнаруживать возможные сопротивления противника и преодолевать их. Первоначально эта задача ставилась танкеткам, но они с ней не справились. Скорость танкеток для этого недостаточна благодаря небольшой длине их гусеницы.

Для разведки сейчас строятся специальные типы танков. На них устанавливаются шестидесятисильный лодочный двигатель и четырехскоростная планетарная коробка передач автомобильного типа, которая по своей



Английская танкетка весом в 2,7 тонны. Танкетка развивает скорость до 40 км в час, радиус действия—120 км

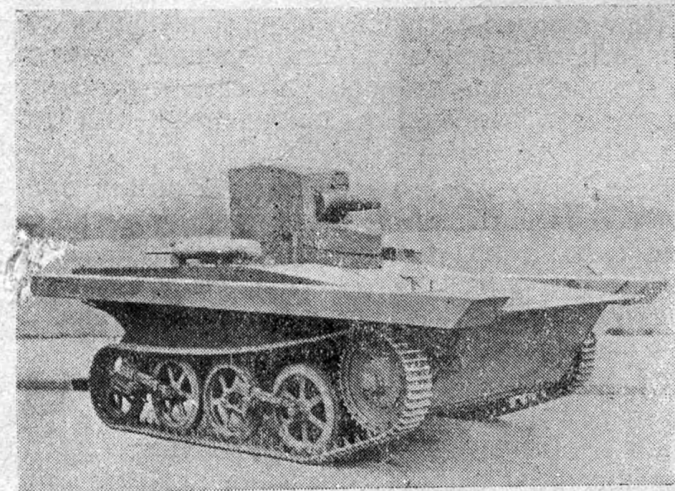
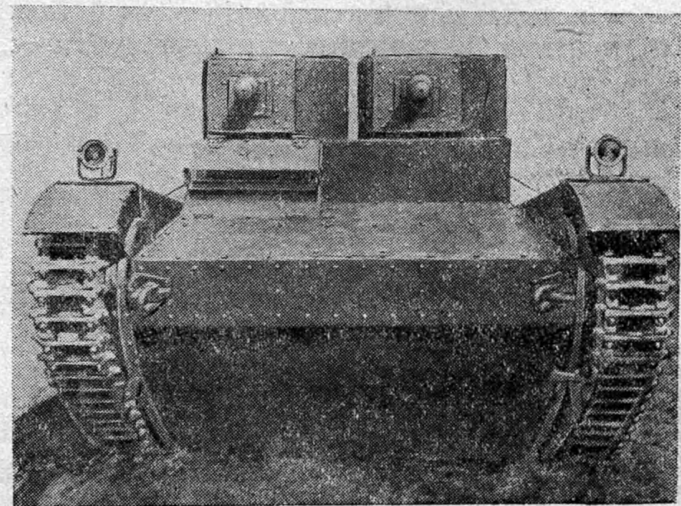
до 40 км в час. Так же как и на всех американских танках, на этом типе предполагается к установке двигатель гражданской промышленности мощностью около 150 л. с.

Развитие противотанковых средств требует дальнейшего увеличения мощности бронирования и возможности осуществить прицельную стрельбу с танка даже при большой скорости движения.

Совершенно очевидно, что защищать танк 9—10 тонного веса от 5-линейного пулемета без потери скорости невозможно. Уменьшение же размеров танка за счет повышения мощности бронирования невыгодно, так как такой танк будет снижать скорость перед каждым препятствием на поле боя.

Сохранить высокую скорость при надлежащем бронировании можно только на средних танках весом в 16—18 т. Помимо этого средний танк имеет и другие преимущества перед легким. Легкий танк может иметь максимальное вооружение в виде 47-миллиметровой пушки и 1 пулемета. Средний же танк может быть вооружен 47-миллиметровой или даже 75-миллиметровой пушкой, спаренной в общей установке с пулеметом, и кроме то-

Английский легкий танк. Вес его равен 7,5 тоннам. Танк развивает скорость до 35 км в час, радиус действия—120 км



Английский плавающий танк Виккерса. Вес его равен 3 тоннам. Скорость танка на земле достигает 45 км в час, на воде—9 км в час

конструкции вполне отвечает требованиям работы в танке благодаря простоте переключения скоростей.

Броня на этих танках была впервые доведена до 10 мм и предохраняла команду от поражения трехлинейной бронебойной пулей со всех дистанций. Сам танк снабжается крупнокалиберным пулеметом. Это дает возможность вести борьбу разведчика и с танками противника, имеющими броню до 20 мм.

Скорость танка-разведчика доведена до 45 км в час, поэтому он может свободно идти впереди боевых танков.

За последние годы легкий танк не получил значительных изменений. Англия продолжает работу по совершенствованию шеститонного танка, но уделяет значительно больше внимания среднему и сверхлегкому танкам, которые, вероятно, будут приняты ею как основное вооружение. Америка после испытания и изучения малого английского танка строит образец легкого танка, по своей конструкции чрезвычайно близкого к английскому шеститонному танку. Увеличивая мощность бронирования и скорость, Америка доводит вес этого танка до 9 т при скорости

го двумя пулеметами в особых вращающихся башнях. Наличие трех башен у среднего танка дает возможность стрелять одновременно по трем целям. Большинство же легких танков имеет только одну башню. Таким образом огневая мощь среднего танка несравненно больше легкого.

Средний танк менее уязвим для огня противника. Против 5-линейного пулемета он защищен своей броней, а против артиллерии — своей скоростью, которая во всех случаях будет выше чем у легкого танка.

Все эти соображения заставили англичан приступить к постройке трехбашенного быстроходного среднего танка весом около 16 т.

Большие предварительные работы с тяжелыми танками весом до 40 т дали возможность англичанам сосредоточить в этом образце все новейшие достижения танкостроения. Скорость этого танка достигает 35 км в час. Танк оказался достаточно надежным и дал хорошие показатели при стрельбе с хода на больших скоростях.

Для этого танка был сконструирован специальный 6-цилиндровый дизель мощностью около 300 л. с. Значительное улучшение трансмиссии дает не только надежность в управлении, но и делает его очень простым и легким. Таким танком может управлять один человек без особого напряжения в течение десяти часов. Двигатель и трансмиссия расположены в задней части танка. Их можно осматривать и исправлять изнутри даже во время боя.

Вооружение такого тяжелого танка составляет одно орудие 47-миллиметрового калибра, спаренное с пулеметом и установленное в большой башне. Помимо этого танк имеет две маленьких пулеметных башни.

Англичане считают этот образец достаточно законченным и предполагают использовать его в качестве основного танкового вооружения мотомеханизированных частей.

Другие капиталистические страны, как Франция и Америка, не имеют еще законченных образцов средних танков. Построенный и испытанный Америкой 18-тонный танк Т-2 признан неудовлетворительным. Сейчас

проектируется новый вариант. Есть все основания предполагать, что этот танк по своей конструкции будет близок к английскому танку.

В последние годы тяжелые танки не осуществлялись в новых образцах. Сейчас продолжается лишь усовершенствование их для получения законченного образца, который мог бы пойти в производство немедленно по объявлению войны.

Англичане, работая над средним танком, переносят на тяжелый танк все те конструкции отдельных механизмов, которые показали себя с хорошей стороны на среднем танке и, наоборот, в среднем танке использованы все положительные стороны механизмов тяжелого танка.

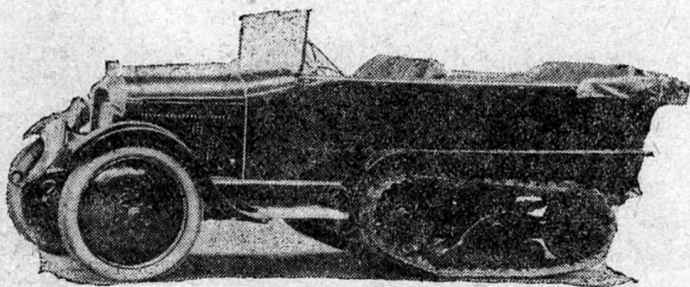
Таким образом, несмотря на кажущееся затишье в постройке тяжелых танков, Англия на основе больших работ по среднему танку подготавливает вполне законченный тип тяжелого.

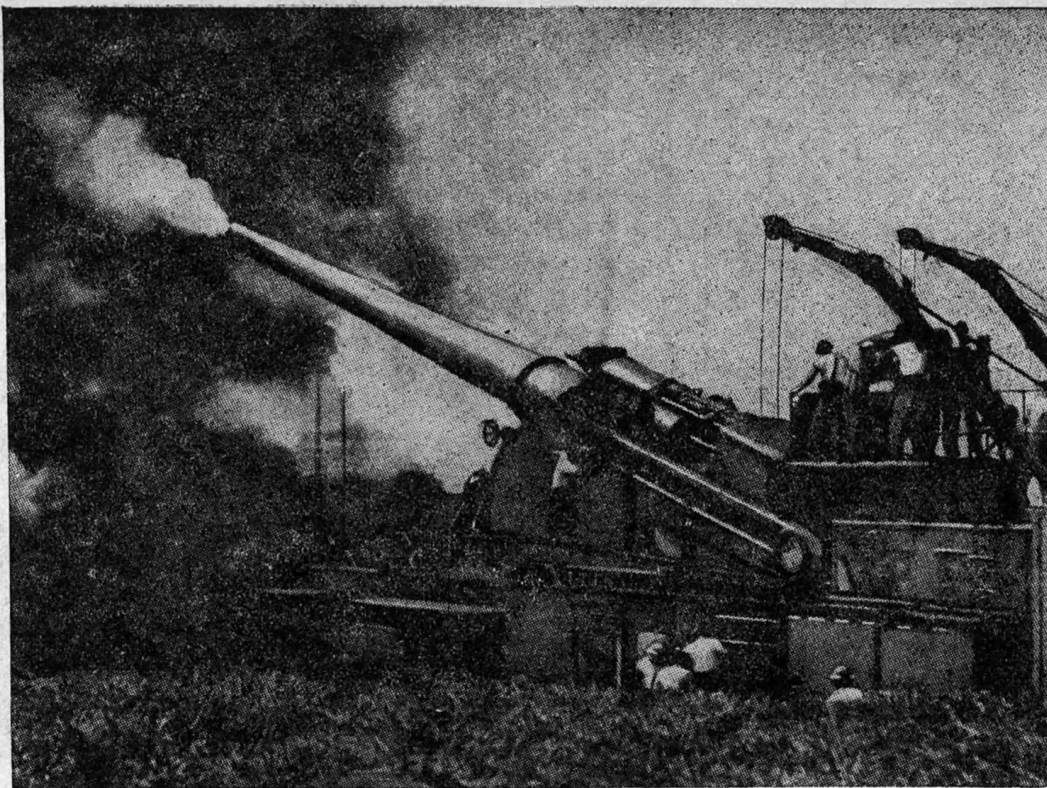
На вооружение в американской армии приняты сейчас быстроходные гусенично-колесные танки типа «Кристи». Этот тип испытывается и в других странах. Есть основания предполагать, что в ближайшее время аналогичные танки будет иметь Польша.

Огромное развитие техники в послевоенные годы привело в капиталистических странах к необычайному насыщению армий мотомеханизированными средствами ведения боя. Одних только танков насчитывается сейчас в империалистических государствах до 10 тыс. В случае войны эта цифра будет увеличена во много раз. Готовясь к новой империалистической войне, генеральные штабы прекрасно поняли, что победителем в современном бою выходит не только тот, кто располагает более мощным оружием, но и тот, кто в состоянии более быстро маневрировать этим оружием и перебрасывать его с одного участка на другой.

Империалисты придают сейчас огромное значение мотомеханизированным частям. Механизация дает возможность сократить численность действующей армии. Этот момент буржуазия использует в своих политических целях, допуская в мотомеханизированные части только представителей привилегированных классов. В Англии например доступ в танковые части рабочим запрещен. Танковый корпус находится там под особым покровительством короля. Таким образом английская буржуазия пытается создать политически надежные мотомеханизированные части, которые смогли бы защищать ее классовые интересы в трядущей империалистической войне. Буржуазия боится давать оружие в руки пролетариата, так как история показывает, что оружие это не раз уже обращалось и неизбежно обратиться против самой буржуазии.

В борьбе с бездорожьем современная армия пользуется полугусеничным автомобилем (полугусеничный автомобиль Кегресс)





Артиллерия в будущей войне

В. ГРЕНДАЛЬ

Мировая война 1914—1918 гг. дала могучий толчок развитию артиллерии.

Сила артиллерии — в огне, в моральном его воздействии на противника, в разрушительном, уничтожающем действии по материальным и огневым средствам неприятеля.

Во время империалистической войны значительно возросла численность артиллерии. Во Франции за время войны количество орудий увеличилось почти в три раза (с 4 670 до 13 000); в германской армии количество орудий возросло почти в два с половиной раза (с 8 400 до 19 800). Несколько меньшим оказался рост артиллерии за время войны в русской армии: в 1914 г. она имела 7 100 орудий, а в 1918 г. — 12 300, т. е. рост меньше, чем в два раза.

Артиллерия по численности занимает второе место в современных армиях (увеличение с 20 до 37 проц.); первое место все же остается за пехотой (уменьшение с 69 до 48 проц.). В соответствии с количественным ростом артиллерии число орудий, приходящихся на 1 батальон пехоты, возросло с 4,3 до 11, т. е. в 2,5 раза.

В еще большей степени изменились результаты огневого действия артиллерии на живую силу противника. Во время империалистической войны огонь пехоты выводил из строя от 4 до 34 проц. людского состава, а огонь артиллерии — от 51 до 78 проц.

Возросшее могущество артиллерийского огня заставило пересмотреть самые основы пехотного боя и в корне изменить построение боевых порядков пехоты.

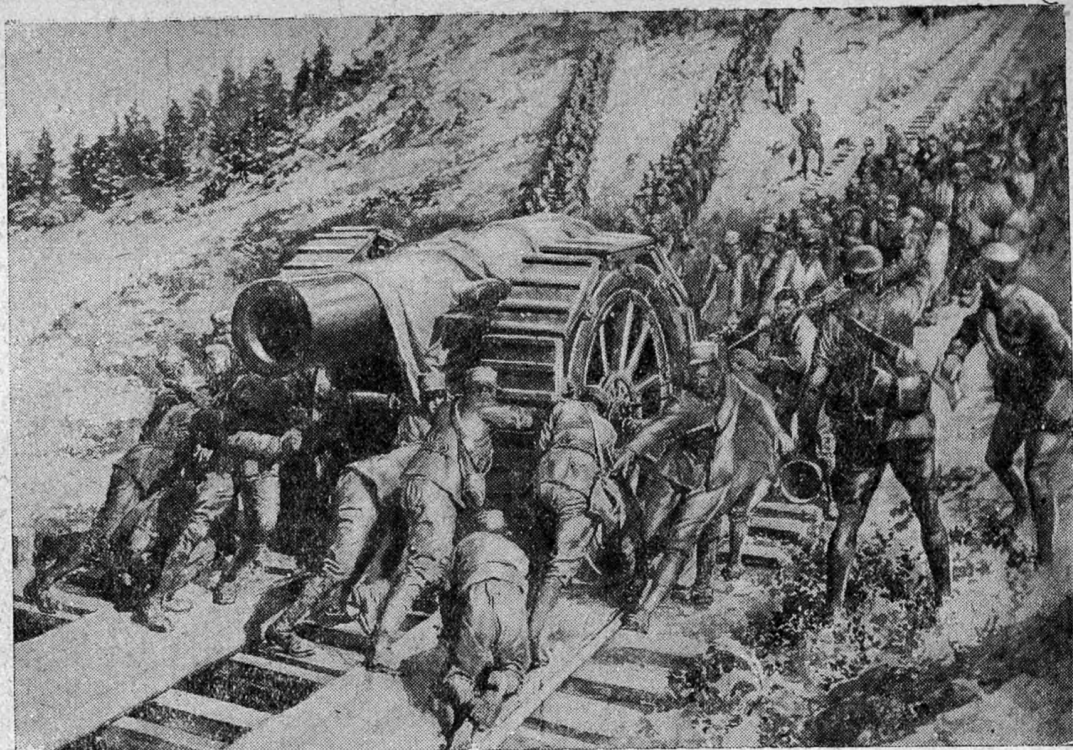
Появилась так называемая групповая тактика пехоты, в результате которой боевой порядок пехоты стал еще более расчлененным как по фронту, так и в глубину.

На изменение форм боевого порядка оказало существенное влияние и огромное насыщение пехоты собственными средствами ближнего автоматического огня (легкие и тяжелые пулеметы).

Увеличение могущества артиллерии изменило и формы современной фортификации. Полевые укрепления полностью подчинились новой групповой тактике пехоты. Укрепления пехотных частей стали делиться на большее число отдельных звеньев, они сильно разбросались по фронту и в глубину, стали менее уязвимыми для артиллерийского огня. Недаром современный боевой порядок укреплений пехоты называют «фортификационной пылью».

Сопrotивляемость такого боевого порядка увеличилась. Чтобы придать обороне большую устойчивость, начали создавать вслед за первой — вторую и более глубокие оборонительные полосы. Эти оборонительные полосы настолько удалены друг от друга, что для огневой атаки каждой последующей полосы

Эпизод из империалистической войны. Итальянские артиллеристы втаскивают в горы Альп тяжелые орудия



атакующий вынужден менять позиции основной массы своей артиллерии.

Изменилась также и долговременная фортификация. Вместо крепостей, основными элементами которых являлись крупные, сомкнутые укрепления — форты, располагавшиеся друг от друга в нескольких километрах, появились оборонительные полосы, во многом напоминающие современные полевые позиции, с той лишь разницей, что отдельные элементы этих позиций укрепляются средствами современной долговременной фортификации (броня, бетон).

Форт довоенного времени представлял очень выгодную цель для артиллерии. Его бетонные массивы и бронированная артиллерия быстро превращались артиллерией атакующего в груды развалин.

Во время империалистической войны многие крепости брались с молниеносной быстротой, например первоклассная бельгийская крепость Антверпен была взята германцами в 12 дней. Иногда крепости брались лишь силой одного артиллерийского огня (Ковно, Новогеоргиевск и др.).

Опыт войны показал однако, что основным и решающим фактором в огневом воздействии артиллерии является моральное подавление противника. В большинстве случаев причиной быстрого падения крепостей было не разрушение снарядами материальных средств обороны, а то, что артиллерии атакующего удавалось сломить моральную силу противника, заставить его отказаться от сопротивления, лишить его смелости продолжать дальнейшую борьбу.

36 Война особо подчеркнула значение массового применения артиллерии, т. е. максималь-

ного сосредоточения артиллерийских средств на важнейшем, решающем участке главного удара.

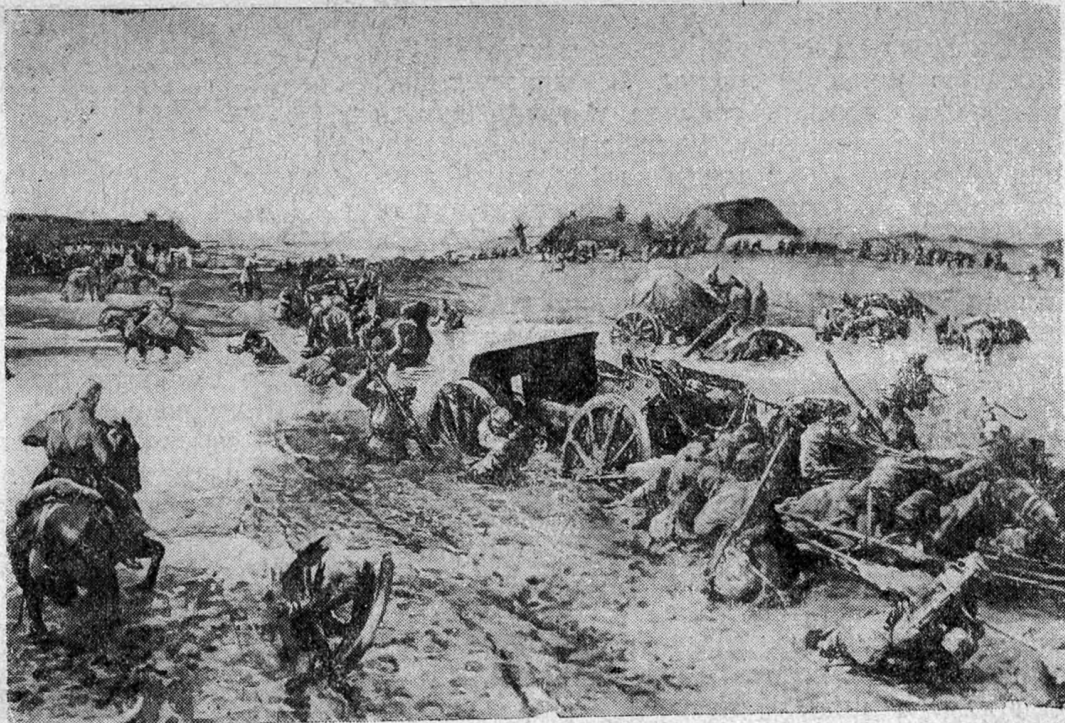
На западноевропейском фронте, когда в апреле 1917 г. французская армия пыталась прорвать германский фронт, во время атаки на р. Эн на фронте в 40 км было расположено 5 997 орудий; через каждые семь метров находилось одно орудие. Такое же огромное сосредоточение артиллерии было и при других атаках: Шампань (1915 г.), Артуа (1915 г.), Сомма (1916 г.) и др.

Сосредоточению орудий соответствовал и расход снарядов. Во время операции под Мальмезоном (октябрь 1917 г.) в продолжение 6 дней артиллерийской подготовки к атаке было израсходовано 80 тыс. т снарядов, что составляет груз 226 поездов по 30 вагонов в каждом.

Опыт войны показал, что успех боя решает не только сосредоточение больших масс артиллерии на участке атаки, но и внезапность артиллерийского огня.

В боях 1918 г. германцы действовали весьма решительно. Наступлению предшествовала короткая (3—5 час.) огневая артиллерийская подготовка. Атаки велись на широком фронте — в 60 км и более. Сосредоточение артиллерийских средств было значительным: 90 орудий и более на 1 км фронта. Поэтому наступления германцев на западном фронте в марте, мае, июне 1918 г. неизменно сопровождались значительным успехом, так как глубина прорыва доходила до 60 км и более. И только превосходство в силах, наличие крупных резервов (в том числе и артиллерийских) и помощь американской армии давали

Эпизод из империалистической войны. Русская артиллерия, увязшая в болотах под Вислой



возможность союзникам останавливать наступления германцев.

Большая дальнобойность современной артиллерии и способность быстро изменять направление огня позволяют артиллерии осуществлять огневой маневр на всем поле боя, иногда даже без перемены позиций. Глубина действия артиллерийского огня стала сейчас весьма значительной. Это отвечает одному из важнейших требований современной тактики — одновременно потрясти всю глубину расположения обороны противника.

Широкое применение мотора как средства для транспортировки орудий и боеприпасов на много повысило тактическую (на поле боя) и оперативную (вне поля боя) подвижность артиллерии. Благодаря применению механической тяги появилась возможность быстро перебрасывать крупные артиллерийские массы на большие расстояния.

Во время империалистической войны получила широкое применение артиллерия на железнодорожных установках. Артиллерия на ж.-д. установках обладает высокой оперативной подвижностью, в то же время это наиболее дальнобойная и мощная по калибру артиллерия навесного огня.

Большая подвижность современной артиллерии и мощная броня для укрытия личного состава орудия разрешает одну из важнейших тактических проблем, — артиллерия может теперь сопровождать пехоту и танки в глубину расположения противника. В современном бою это совершенно необходимо, так

как пехота и танк в глубоком бою всегда могут встретить сильные очаги сопротивления, подавить которые своими собственными средствами они не могут. Благодаря мотору и броне сопровождать пехоту и танки могут не только орудия малых калибров (батальонная, полковая артиллерия), но и более мощные орудия типа легкой и тяжелой полевой артиллерии.

За время войны и в последующие годы досягаемость орудий заметно возросла. Увеличился вес зарядов, стволы орудий стали делать более длинными и прочными, кроме того стали применять так называемые прогрессивные пороха — все это на много повысило скорость, с которой снаряды вылетают из ствола орудия. В результате переэкструирования лафетов стало возможным придавать стволу орудия большой угол к горизонту и следовательно увеличить досягаемость. Наконец применение более совершенной формы снарядов обеспечило лучшее проникание их в воздушной среде и следовательно увеличило дальность стрельбы.

Легкие полевые пушки 75—77-мм калибра стреляли в начале войны на 7—8 км, имея начальную скорость снаряда порядка 470—530 м в секунду, а вес снаряда от 6,5 до 7 кг. К концу войны легкие полевые пушки этого же калибра имели начальную скорость снаряда порядка 530—545 м в секунду. Снаряд был уже улучшенной формы. В результате дальнобойность возросла почти до 11 км. Теперь легкие полевые пушки стреляют на 12—14 км.

Или возьмем, скажем, французскую 155-мм тяжелую полевую пушку. В начале войны начальная скорость снаряда у такой пушки была 562 м в секунду. Выбрасывала она снаряд весом в 43,6 кг почти на 13,6 км. К концу войны 155-мм тяжелая полевая пушка имела начальную скорость снаряда в 735 м в секунду и стреляла снарядом 43,5 кг на дистанцию 16,2 км. После дальнейшего усовершенствования 155-мм пушки стреляют теперь на 20—25 км.

В подготовке к новой империалистической войне во всех армиях капиталистических стран ведутся интенсивные работы над созданием дальнобойной артиллерии.

Во-первых, сюда надо отнести так называемые газодинамические орудия или турбопушки, предложенные еще в 1917 г. французским инженером Деламаром. Ствол турбопушки делится на две основные части. В задней камере происходит взрыв заряда. Образующиеся при этом газы с большой силой вырываются через узкое сопло и давят на дно снаряда, заложенного в передней части ствола. Это позволяет достичь весьма большой начальной скорости снаряда при вылете его из ствола орудия (2 тыс. м в сек.). Поэтому турбопушка может стрелять на очень большие расстояния.

Турбоорудия имеют и другие преимущества: давление на стенки ствола во время выстрела получается небольшим, поэтому ствол может быть тонкостенным, а значит и легким. Износ ствола ничтожен, так как газы действуют в основном только на дно снаряда.

Еще в 80-х годах прошлого столетия французский инженер Перро предложил идею многозарядной пушки. Орудие имеет кроме основной зарядной камеры еще ряд дополнительных камер, расположенных в стенках орудийного ствола по его длине. По мере продвижения снаряда в стволе под действием основного заряда последовательно взрываются другие заряды. Давление пороховых газов на всем протяжении ствола остается поэтому большим, и снаряд получает очень большую начальную скорость. Над совершенствованием конструкции такого многокамерного орудия работают сейчас военные инженеры во многих странах.

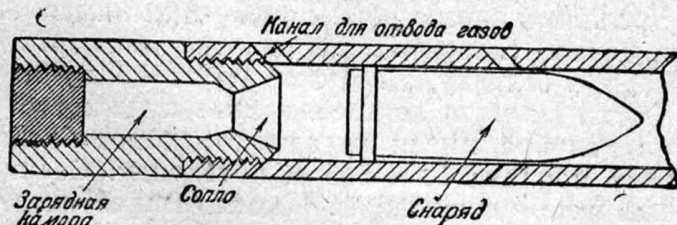


Схема газодинамической пушки. В задней камере происходит взрыв заряда. Образующиеся при этом газы с большой силой вырываются через узкое сопло и давят на дно снаряда, заложенного в передней части ствола

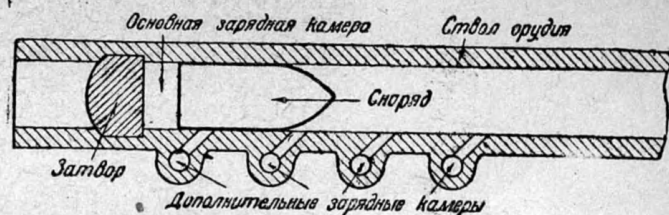


Схема многозарядной пушки Перро. Орудие имеет кроме основной зарядной камеры еще ряд дополнительных камер

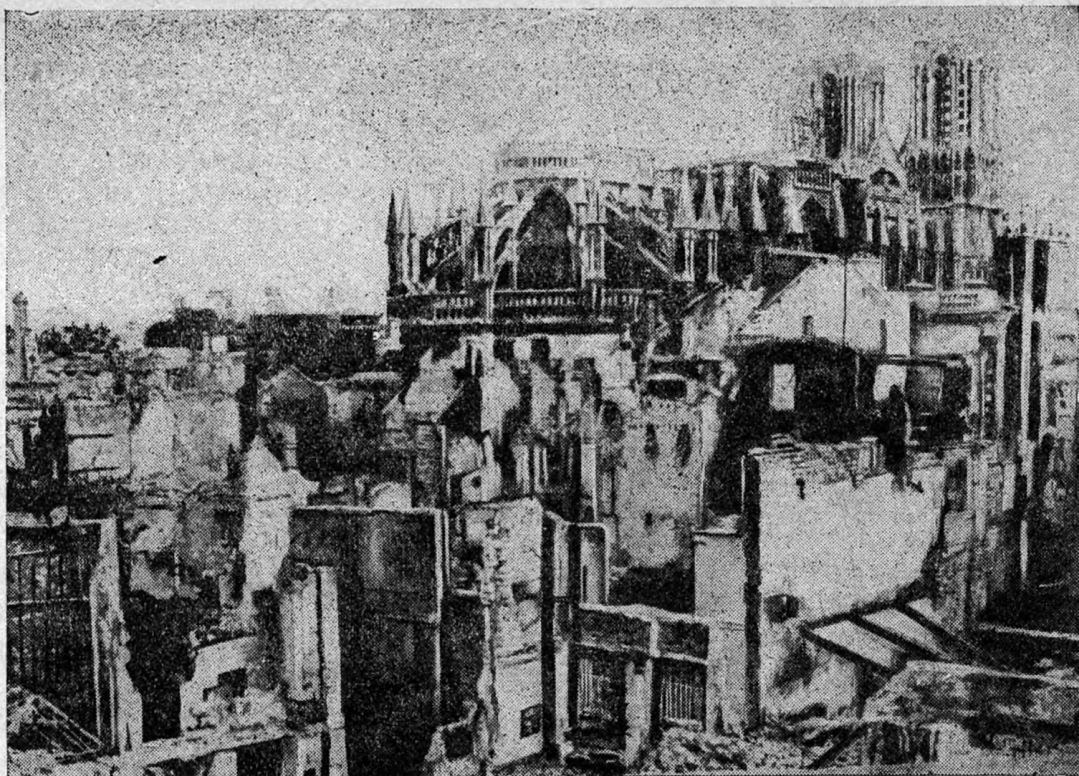
Еще большую дальность можно ожидать от применения электромагнитных орудий. Здесь снаряд начинает движение в магнитном поле, создаваемом рядом постепенно включаемых электромагнитов. Теоретические подсчеты показывают, что в электроорудиях можно получить начальные скорости порядка 3 000—5 000 м в секунду. Следовательно из такой пушки можно будет стрелять на 2 000—2 500 км. Однако для питания электропушки необходимы мощные источники электроэнергии, поэтому в настоящее время можно говорить лишь о стационарных электроорудиях. Благодаря отсутствию какого бы то ни было давления на стенки снаряда последний может быть тонкостенным, следовательно в него можно закладывать значительно большее количество разрывного заряда, не увеличивая общих размеров снаряда.

Исследовательская мысль усиленно работает сейчас над конструированием так называемых реактивных снарядов. Такой снаряд летит по принципу ракеты: внутри его сгорает какое-либо взрывчатое вещество, отходящие газы с большой силой вырываются из заднего узкого отверстия, а весь снаряд в силу реакции получает движение вперед с огромной скоростью. Орудия, стреляющие такими реактивными снарядами, будут отличаться прямо фантастической дальнобойностью. Основная трудность, которая здесь возникает, это стабилизация снаряда в полете, т. е. возможность выдержать данное ему направление.

Примером сверхдальнобойного орудия, осуществленного в мировую войну, может служить нашумевшая в свое время германская пушка «Толстая Берта». Она обстреливала Париж с дистанции 120 км. «Берта» выбрасывала снаряды весом в 150 кг, высота каждого такого снаряда равнялась почти одному метру. Начальная скорость, с которой вылетал снаряд из ствола «Берты», весьма значительна даже для современных орудий, — она равнялась 1 500 м в секунду. Давление, испытываемое стенками ствола «Толстой Берты», было во время стрельбы настолько огромно, что после каждых 50 выстрелов приходилось менять ствол.

Однако сверхдальнобойность такого орудия объясняется не только большой началь-

Французский город Реймс, разрушенный во время империалистической войны артиллерийской бомбардировкой



ной скоростью снаряда. Дело в том, что снаряд «Толстой Берты» залетал в стратосферу, на высоту 40 км, где сопротивление воздуха полету снаряда практически равно нулю. Три четверти своего полета снаряд «Толстой Берты» летел на высоте более 20 км, т. е. выше так называемой условной границы безвоздушного пространства.

Чрезвычайно важное качество артиллерии — это скорострельность, т. е. количество выстрелов в 1 мин. Скорострельность имеет особое значение для стрельбы по быстро движущимся танкам или самолетам. Однако при длительной стрельбе важна не только скорострельность, но и способность орудий выдерживать быструю стрельбу в течение продолжительного времени без порчи материальной части.

Большой скорострельностью и способностью выдерживать длительную стрельбу обладают орудия небольших калибров. В этих орудиях можно добиться автоматического заряжения, производства выстрела, открывания и закрывания затвора и выбрасывания гильзы. В орудиях больших калибров устройство полной автоматики затруднено, поэтому здесь ограничиваются только автоматическим открыванием и закрыванием затвора и выбрасыванием гильзы.

Для повышения скорострельности орудий современная техника дала следующие средства: унитарный патрон, независимую прицельную линию и дульный тормоз. В унитарном патроне гильзы с порохом и снаряд составляют одно целое. Это ускоряет заряжание орудия, а следовательно повышает и скорострельность. Независимая прицельная ли-

ния — это такая конструкция механизма для вертикальной наводки орудия, при которой наводка производится не одним человеком, а двумя. Поэтому уменьшается число манипуляций каждого человека, а значит ускоряется наводка орудия и увеличивается скорострельность. Дульный тормоз уменьшает отдачу после выстрела, увеличивает при этом устойчивость орудия и уменьшает сбиваемость наводки, а следовательно повышает скорострельность. Дульным тормозом снабжаются сейчас все орудия, стреляющие большими зарядами, т. е. с большими начальными скоростями.

Для увеличения скорострельности современная техника предлагает систему многоствольных орудий; такие орудия появились прежде всего в зенитной артиллерии.

Меткость артиллерийской стрельбы зависит от так называемых баллистических свойств орудий и снарядов. Более меткими являются те орудия, у которых больше начальная скорость снаряда и у которых снаряд не так быстро теряет свою скорость в полете. Снарядами, обладающими большой меткостью, являются тяжелые снаряды крупных калибров, выпускаемые с большими начальными скоростями. Длинный снаряд в смысле меткости имеет преимущество перед коротким снарядом того же калибра.

Для меткости имеет большое значение однообразие горения порохов в канале орудия; наилучшим порохом будет тот, при котором начальная скорость одного выстрела наименьшим образом отличается от начальных скоростей, получаемых при других выстрелах.

Столь же важное значение для меткости имеет однообразие весов снарядов и зарядов; необходимо строго выдерживать в производстве заданные веса снарядов, чертежные их размеры и положение центра тяжести. Меткость зависит также от конструктивных данных материальной части орудия, которая должна обеспечивать постоянство угла вылета снарядов.

Большое значение для успешности артиллерийского огня имеет способность орудия быстро менять направление стрельбы. Современная артиллерийская техника достигла в этой области весьма крупных успехов. Зенитные орудия для противовоздушной обороны как правило вращаются на полный круг или, как говорят, имеют круговой обстрел. Новейшие орудия, действующие по наземным целям, поворачиваются на угол от 45 до 60°. Насколько это увеличивает площадь обстрела видно хотя бы из сравнения французской 75-мм пушки образца 1897 г. с американской пушкой такого же калибра, но образца 1928 г. Первая поворачивалась только на угол в 30°, а вторая — на угол в 60°. Площадь обстрела у американского орудия возросла раза в три-четыре.

Необычайно возросло и разрушительное действие снарядов современной артиллерии. Во время мировой империалистической войны появился новый тип снарядов — химические снаряды, заполняющие зону своего разрыва различными отравляющими веществами.

Число выпускаемых химических снарядов в позиционный период войны доходило до 63 проц. общего их расхода. Какое значение придавалось уже тогда химвснарядам, видно хотя бы из того факта, что производство их

на Эджевудском арсенале в Америке было доведено до 200 тыс. шт. в день.

В послевоенное время получают большое развитие бронебойные снаряды — для противотанковой артиллерии и бетонобойные — для разрушения бетонных сооружений, быстрое создание которых стало возможным даже в условиях подвижной маневренной войны.

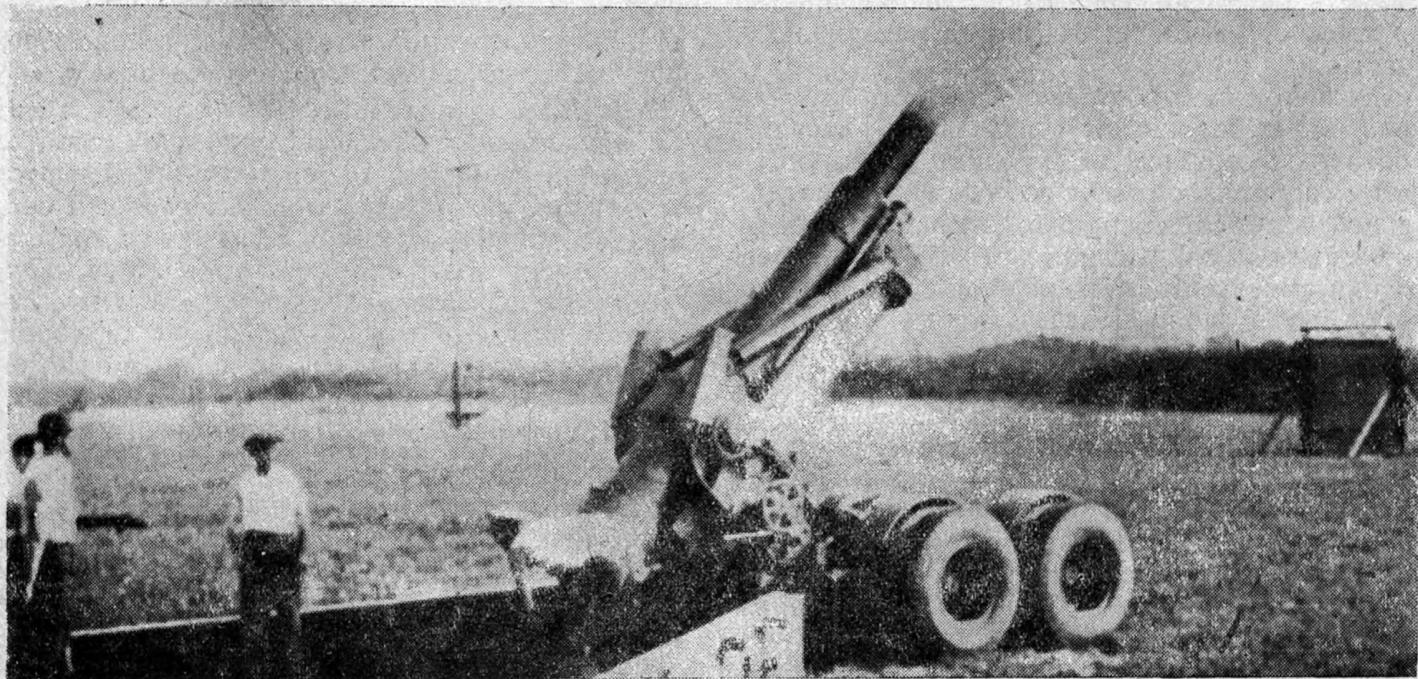
Опыт прошлой империалистической войны показал, что гаубица является основным орудием наступления. Важнейшие положительные свойства гаубицы — это крупный калибр и большое разрушительное действие снаряда при относительно малом весе орудия и, во-вторых, способность давать навесный огонь.

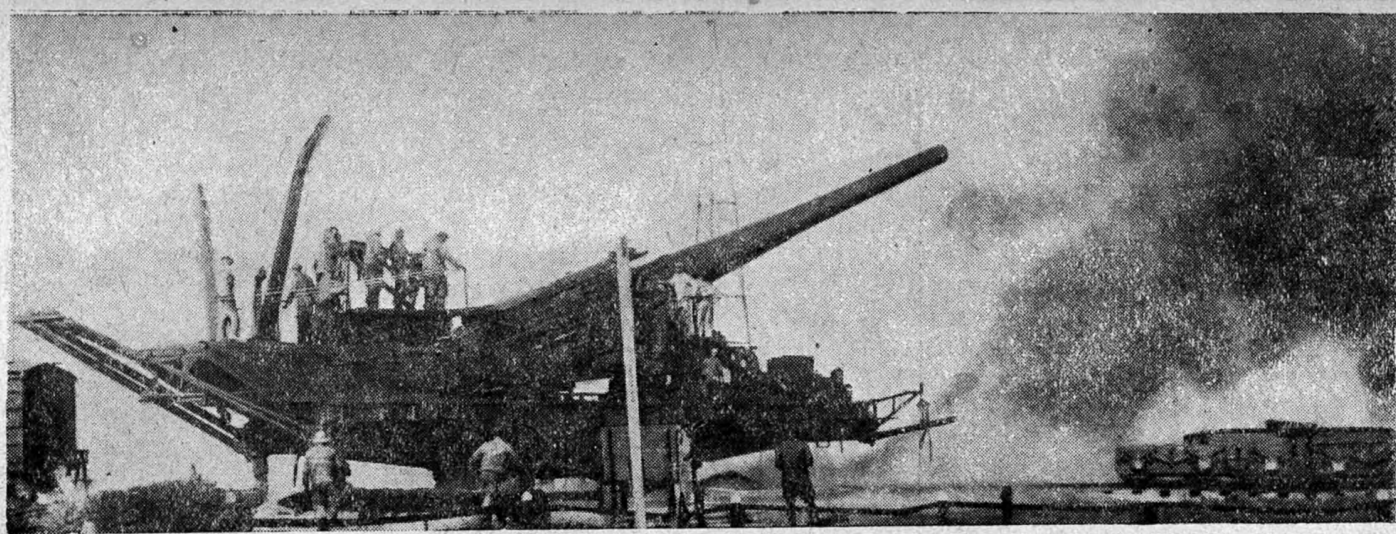
В начале войны количество гаубиц не превышало 8—10 проц. общего числа орудий. В современных же армиях количество их возросло до 60—70 проц.

Стремление использовать положительные свойства навесного огня привело во время мировой войны к созданию минометов. Миномет — прекрасное орудие ближнего боя. Недостаточная дальнбойность (до 2 км) компенсируется у него мощным снарядом.

В начале войны германская армия располагала всего 160 минометами. К концу войны она имела уже 16 тыс. минометов, что составляло около 40 проц. всей артиллерии. Миномет прост и дешев. Массовое производство минометов поставить нетрудно. Основной недостаток минометов (кроме легких) — это недостаточная подвижность, малая дальнбойность и небольшая скорострельность и меткость.

Новый тип американской 8-дюймовой гаубицы, установленной на шестиколесном шасси. Лафет имеет раздвижные станины, что позволяет увеличивать сектор горизонтального обстрела.





Американское 14-дюймовое орудие, установленное на специальной железнодорожной платформе

Развитие артиллерийской техники приближает современные минометы к мортирам, т. е. к типу короткого скорострельного орудия, установленного на колесах и дающего навесный огонь. Созданию мортирной артиллерии все современные армии уделяют большое внимание.

Стремление к гаубизации артиллерии привело к созданию уже после мировой войны так называемых универсальных орудий.

Универсальные орудия конструируются различно. В одном случае на один и тот же лафет накладывается, смотря по обстановке, то пушка, то гаубица; батарея возит два комплекта орудийных стволов. В других случаях пушка и мортира укладываются на общий лафет рядом или одна над другой.

Весьма оригинальная конструкция универсального орудия, у которого на лафете устанавливается мортира, а в ее ствол вставляется ствол пушки меньшего калибра; при необходимости этот ствол можно легко вынуть.

Наконец существует конструкция пушки-гаубицы с одним общим стволом. Орудие стреляет двумя снарядами, то прочным пушечным, то тонкостенным гаубичным с большим разрывным зарядом. Соответственно этому имеются две зарядных камеры и несколько зарядов.

Современная война вызывает огромное напряжение промышленности, особенно тяжелой промышленности. Опыт войны показал, что промышленность должна еще в мирное время овладеть ускоренными методами массового производства орудий и боеприпасов. Убыль в орудиях на войне огромна. Потребность в боеприпасах колоссальна. Германия за всю мировую войну израсходовала около 300 миллионов снарядов, стоимость которых составляет 16 проц. всех издержек на ведение войны. Английской армией только на французском фронте было израсходовано 170 млн. снарядов.

Обеспечение армии боеприпасами во время войны — это решающий вопрос. Всякий перерыв в подаче боеприпасов на фронт грозит катастрофой. «Снарядный голод» был одной из важнейших причин потери русской армией Галиции и глубокого отхода ее внутрь страны в 1915 г.

Массовость производства в значительной степени может быть обеспечена нормализацией деталей военных изделий с гражданской продукцией (нарезки, винты, гайки, валы и т. п.). Это должно быть сделано еще в мирное время. Огромное значение для массового производства имеют вопросы типизации и стандартизации предметов вооружения. В 1918 г. во французской артиллерии было до 80 различных типов снарядов. Ясно, насколько это разнообразие типов осложняло производство; число типов вооружения должно быть доведено до минимума.

Замечательные работы по стандартизации артиллерийских систем уже в послевоенный период дала французская фирма С. Шамон. Пушки и гаубицы, изготовляемые этой фирмой, имеют одинаковые лафеты, в орудиях разных калибров совершенно одинаковы детали затворов, противооткатных и прицельных приспособлений и пр.

Опыт прошлой империалистической войны показал, что успех боя в огромной степени зависит от тех технических средств, которыми располагают противники. Среди этих средств, решающих исход боя, одно из важнейших мест принадлежит артиллерии. Но не только совокупность чисто военных технических средств создает мощь армии. В войне участвуют вся техника, вся промышленность воюющей страны. Умелое ведение хозяйства страны в мирное время — верное средство для укрепления военной мощи государства. Социалистическая система народного хозяйства в СССР, непрерывно развивающаяся социалистическая индустрия обеспечивают наилучшим образом свободу и независимость нашей родины.



Борьба газа с противогазом

А. ЯКОВЛЕВ

До империалистической войны 1914 — 1918 гг. роль химии в военном деле была лишь вспомогательной. Химия и военная техника не могли еще обеспечить массовое применение специальных боевых веществ, которые бы непосредственно действовали на противника.

Основными из них являются вещества отравляющие (ОВ). Для успеха же боевого применения ОВ необходимо, чтобы они не только обладали высокими боевыми свойствами, но и могли изготавливаться в громадных количествах, так как только массовое их применение может дать нужный боевой эффект в условиях развитой военной техники.

Энгельс писал, что «предпосылкой каждого нового усовершенствования в ведении войны должны быть новые производительные силы». История применения химии на войне полностью подтверждает правильность этого положения.

Благодаря огромному развитию химической промышленности, наблюдающемуся с конца XIX и начала XX столетия, стало возможным не только усилить вспомогательную роль химии на войне, но и применить ее достижения, использовать возможности химической промышленности для введения в практику войны новых средств борьбы — химических.

С тех пор, когда говорят о химии на войне, о «химической войне», о «химическом оружии», имеют в виду применение именно боевых химических веществ, к которым кроме ОВ обычно относят еще дымообразующие вещества (ДВ) и зажигательные (ЗВ).

Впервые в массовых количествах отравляющие вещества появились на полях сражений весной 1915 г. Германия, в которой химическая промышленность развивалась особенно быстро и которая имела наиболее мощные кадры химиков, естественно, встала первой на путь широкого боевого применения химических средств. Условия позиционной войны 1915 г. усиленно толкали воевавшие армии именно на этот путь.

В позиционной войне противник укрывается в сильно укрепленных окопах и в мощных убежищах. Существовавшее в 1915 г. огнестрельное оружие оказывалось в этих условиях недостаточным. Нужно было найти такое средство, которое могло бы поражать противника, защищенного этими материальными преградами. Таким средством и явились отравляющие вещества, которые примешивались в газообразном состоянии к нижним слоям воздуха и вместе с ним затекали в окопы и убежища, поражая беззащитного противника.

В качестве первого отравляющего вещества был применен хлор, тяжелый удушаю-

щий газ, имеющий широкое применение в мирной промышленности. Способ применения был разработан также на основе промышленного опыта. Хлором в сжиженном состоянии наполнялись стальные баллоны; они устанавливались в громадном количестве в передовых линиях и при ветре, дующем на противника, хлор выпускался из баллонов, отравляя воздух.

Несмотря на малую приспособленность к условиям боевой обстановки, первые германские газобаллонные выпуски нанесли очень большой урон войскам союзников, не имевших никаких средств противохимической защиты. Потери от первой газовой атаки (22 апреля 1915 г. на одном из участков Западного фронта под Ипром) — около 15 тыс. чел., из них около 5 тыс. чел. умерло.

Вот выдержка из описания этой атаки, составленная одним из свидетелей, англичанином Оульд:

«Попытайтесь вообразить себе ощущение бойцов, увидевших, что огромное зеленовато-желтое облако поднимается из-под земли и медленно двигается по направлению к ним; что газ стелется по земле, заполняя каждую ямку, каждое углубление, и затопляет окопы и воронки. Сначала удивление, потом ужас и наконец паника охватывает войска, когда первые облака газа окутали всю местность и заставили людей, задыхаясь, биться в агонии.

Некоторые из отравленных очевидно направились в расположение соседей. И вот...

«Среди нас, — пишет другой очевидец, Уоткинс, — шатаясь, появились французские солдаты, ослепленные, кашляющие, тяжело дышащие, с лицами темного бордового цвета, безмолвные от страданий, а позади их в отравленных газом окопах остались сотни их мертвых и умирающих товарищей».

Вызвав при своем первом появлении на

полях сражения такой мощный боевой эффект, химические средства начали быстро развиваться во всех воевавших армиях. Интенсивность этого развития в каждой из них зависела от состояния отечественной химической промышленности и от возможности развертывания определенных ее отраслей в военных целях. Германия до конца войны занимала в этом отношении первое место.

Как и в других отраслях военной техники, развитие химических средств борьбы на протяжении всей войны определялось борьбой средств нападения со средствами защиты, «борьбой газа с противогазом».

Первые германские выпуски хлора из баллонов заставили каждую из стран Антанты спешно снабдить свои войска примитивными противогазами в форме матерчатых масок, пропитанных обезвреживающими хлор растворами. Германия отвечает на это применением более ядовитого газа фосгена, против которого требуются другие нейтрализаторы.

Фосген, сохраняющий свое значение и до настоящего времени, представляет собой бесцветный газ, сжижающийся уже при температуре $+8^{\circ}\text{C}$. Он обладает неприятным запахом, напоминающим запах прелого сена или гнилых овощей. Действует на органы дыхания. В момент отравления появляется лишь некоторое раздражение гортани, незначительный кашель и одышка. После выхода из отравленной атмосферы или после надевания противогаза эти явления могут совершенно исчезнуть. Однако через 2—4 часа, особенно если пострадавший производил усиленные движения, могут появиться резкая одышка, слабость, синюха, постепенно нарастающие и заканчивающиеся смертью через 1—2 суток. Если концентрация фосгена (т. е. его количество, приходящееся на единицу объема воздуха) велика, то признаки тяжелого отравления наступают в течение 1—2 час., а смертельный исход может быть через 6—12 час. с момента отравления.

Маневры английской армии (8 февраля 1934 г.). Солдаты в противогазах выносят «отравленных» товарищей из зараженной зоны





Первая германская газовая атака 22 апреля 1915 г. под Ипром на Западном фронте. Потери союзников, не имевших никаких средств противохимической защиты, были огромны: отравлено 15 тыс. человек, из них около 5 тыс. умерло

Применяя при газопусках фосген и другие отравляющие вещества, германцы одновременно улучшают самую технику газопуска; газовые атаки становятся более продолжительными.

Соответственно совершенствуются и противогазы.

Постепенно все армии, начиная с германской, переходят к типу коробочного противогаза, снаряженного сухими поглотителями отравляющих веществ.

Специально обработанный (активированный) древесный уголь становится одним из важнейших поглотителей, задерживающим большинство отравляющих веществ.

Зависимость газобаллонных выпусков от метеорологических условий (главным образом от направления и скорости ветра), громоздкость подготовительных работ, трудность, а в ряде случаев и невозможность применения при помощи баллонов новых более действительных ОВ, требующих для своего перехода в газообразное состояние сильного нагревания и распыления, — все это заставило воевавшие армии особое внимание обратить на использование отравляющих веществ посредством артиллерийских снарядов.

Германия первая перешла в широком масштабе на артиллерийскую химическую стрельбу, почти совершенно отказавшись в последние годы войны от газобаллонных выпусков. В своих артиллерийских парках

она имела к концу войны около 50 проц. химических снарядов.

Применение артиллерийских химических снарядов стало обыденным, но от этого не менее жутким явлением войны. Вот как описывает немецкий писатель Ремарк переживания бойца, попавшего под артиллерийский химический обстрел.

Правдивость этого описания может быть подтверждена каждым участником империалистической войны, попадавшим в подобные же условия...

«Глухие взрывы химических снарядов сливались с грохотом фугасных снарядов. В промежутках между взрывами звучат колокол, гонги, металлические трещотки, повсюду разносящие вест: газ, га-аз, га-а-аз...

Мы лежим все четверо в тяжелом, полном ожидания напряжении и дышим как можно слабей.

Эти первые минуты в противогазе решающие. Не пропускает ли маска воздуха, — в этом вопросе жизни и смерти.

Я дышу осторожно, прижав рот к коробке противогаза. Теперь по земле стелются испарения, забираясь в каждое углубление. Подобно белой широкой медузе они заползают в нашу воронку, они всасываются в нее. Я толкаю Капа: лучше выползти наверх и лежать там, а не здесь, где больше всего скопится газ.

(Далее описывается напряженная физическая работа, потребовавшаяся для спасения одного из солдат).

«...Моя голова в противогазе гудит и трещит, она готова лопнуть. Легкие напряжены. Они получают все то же горячее использованное дыхание, жилы на висках распухли. Я чувствую, что задыхаюсь. Серый свет просачивается в нашу яму. Ветер воет над нами. Я высовываюсь на край воронки.

В грязноватом рассвете я вижу перед собой оторванную ногу, сапог совершенно цел. Я успеваю в одно мгновение разглядеть все это. Но вот в нескольких метрах от меня кто-то поднимается. Я протираю стекла противогаза, но благодаря моему возбуждению они снова сейчас же тускнеют.

Я присматриваюсь: там человек без противогаза.

Я жду несколько секунд. Он не падает, он оглядывается в поисках чего-то и делает несколько шагов. Ветер рассеял газы, воздух чист. Я с хрипом тоже срываю маску и валюсь; подобно холодной воде вливается в меня воздух, глаза готовы лопнуть, волна захлестывает меня... Сознание мое на секунду гаснет...»

Так приходилось воевать в тех случаях, когда противогаз при умелом применении давал надежную защиту от ОВ. Но борьба артиллерийских ОВ с противогазом продолжалась.

Летом 1917 г. германская армия начала применять артиллерийские химические снаряды с твердыми мышьяковистыми веществами (арсинами).

Наиболее распространенным из них явился дефинилхлорарсит, не потерявший своего значения и в настоящее время. Это — кристаллическое вещество коричневого цвета со слабым запахом. При разрыве заряженного дифенилхлорарситом снаряда образуется ядовитый дым, вызывающий резкие раздражения верхних дыхательных путей: щекотание и жжение в носу и в гортани, чихание, кашель, насморк, боль в груди, иногда рвота.

Смысл применения подобных ОВ германской армией

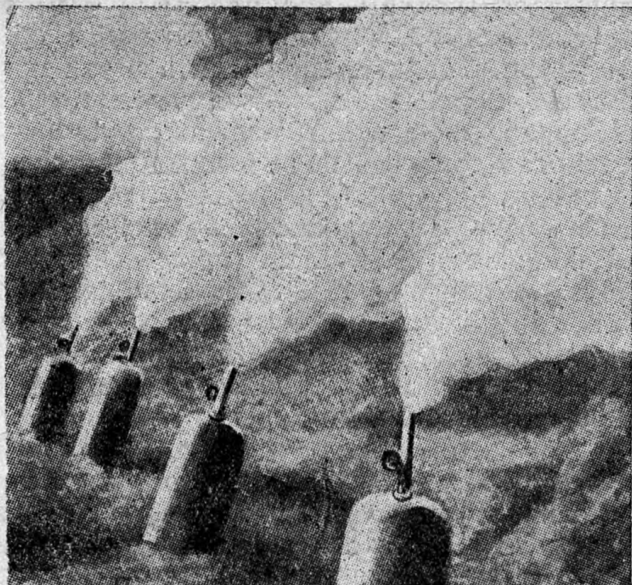
основывался на том, что ядовитый дым не задерживался обычными коробочными противогазами. Тогда стали вводить в эти противогазы специальные противодымные фильтры, но до конца войны переконструировать противогаз для этой цели в нужной степени не удалось.

Еще более усложнилась противохимическая оборона в результате применения германцами в июле 1917 г. артиллерийских ипритных снарядов. Так назывались снаряды с дихлордиэтилсульфитом, получившим название иприта по месту своего первого применения (близ р. Ипр).

Иприт — это отравляющее вещество кожнонарывного действия. До сих пор он является наиболее действительным из всех известных ОВ. Это маслянистая, очень медленно испаряющаяся жидкость обычно темного цвета с запахом, напоминающим запах чеснока, редьки и горчицы. Замерзает он при

Эпизод из империалистической войны. Английские войска атакуют германские позиции, те отвечают им выстрелом ядовитых веществ. Рукопашный бой происходит в противогазах





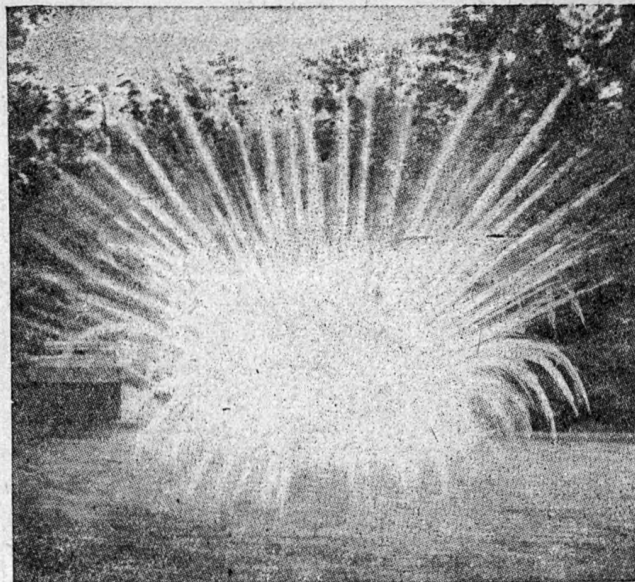
Отравляющим веществом наполнялись стальные баллоны. Они устанавливались в большом количестве на передовых линиях и при ветре, дующем на противника, газ выпускался из баллонов, отравляя воздух

температуре около $+5-8^{\circ}\text{C}$; в твердом виде мало опасен, может однако применяться в смеси с другими веществами, понижающими температуру замерзания. Обычным обмундированием и обувью не задерживается.

Иприт вызывает поражения как в капельно-жидком состоянии, так и в виде пара и тумана. В месте попадания капель иприта на кожу через 2—4 часа наблюдается покраснение; через 12—16 час. (а иногда и более) образуются водянистые пузыри и тогда же начинается ощущаться жжение и зуд. Через сутки пузырьки набухают, увеличиваются; болевые ощущения растут. Через 2—3 суток на пораженных местах образуются язвы, чрезвычайно мешающие работе. При отсутствии инфекции заживление наступает через 20—24 дня. В случае же попадания на пораженный участок болезнетворных микробов наблюдаются более тяжелые и длительные явления.

Пары иприта вызывают поражение преимущественно глаз (покраснение слизистой оболочки, резь, светобоязнь и пр.) и органов дыхания (насморк, хрипота, кашель; в дальнейшем может развиваться гнойный бронхит и воспаление легких; могут также наблюдаться явления общего отравления). В летних условиях, когда иприт быстро испаряется, пары иприта могут поражать и кожу в ее наиболее чувствительных местах. Употребление зараженных ипритом воды, продуктов питания и фуража вызывает тяжелое поражение пищеварительных органов.

Значение иприта еще более усиливается в связи с его стойкостью, обеспечивающей чрезвычайную длительность его действия на местность. Летом поражающее действие ка-



Наиболее ценный дымообразователь—это желтый фосфор. Он может применяться и в качестве зажигательного вещества, т. к. горящие его частицы дают дым и вместе с тем оказывают зажигательное действие (разрыв фосфорной гранаты).

пель иприта сохраняется на местности до 12 час., а в некоторых случаях, в зависимости от характера местности, температуры и других условий заражения—и более (особенно в воронках от разрывов снарядов). Зимой зараженный участок сохраняет свое отравляющее действие в течение трех-четырех и более суток.

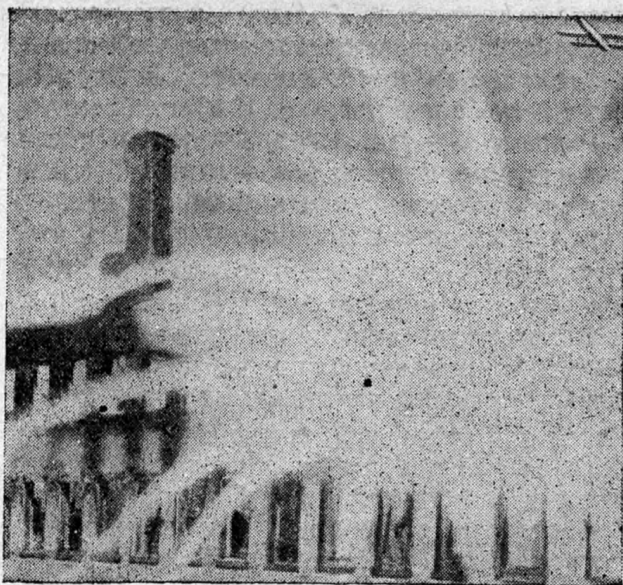
Для защиты от иприта одних противогазов было уже недостаточно. Кроме дыхательных путей и глаз приходилось предохранять от него всю поверхность тела. Это требовало в дополнение к противогазу специальных средств защиты в виде особой одежды, обуви и пр.

Стойкость иприта еще более усложняла организацию противоипритной защиты. Необходимо было прибегнуть к специальным «дегазационным» мероприятиям для очистки зараженной ипритом местности, обезвреживания обмундирования, пропитанного ипритом и т. д.

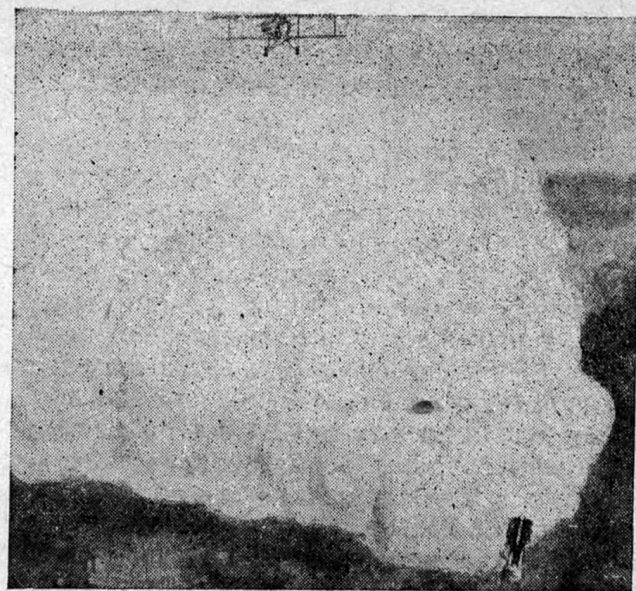
Ввиду большой сложности все эти вопросы противоипритной защиты так до конца войны и остались в основном неразрешенными.

Так в «борьбе газа с противогазом» при помощи иприта был произведен «обход» основного средства противохимической защиты. Инициатива в этом деле попрежнему принадлежала Германии с ее мощной химической промышленностью. За последние годы войны она изготовила по приблизительным подсчетам около 9 тыс. т иприта.

Союзники сумели наладить производство иприта лишь в 1918 г. И все же по качеству он уступал германскому. И вообще в развитии своих химических средств страны Антанты должны были преодолевать значитель-



Разрыв зажигательной авиабомбы. Типичное зажигательное вещество—термит, смесь магнитной окиси железа с алюминием. При горении термит дает температуру выше 3 тыс. град. Ц



В последние годы стал известен ряд новых способов химического нападения. На первое место выдвигаются авиационно-химические, химические аэробомбы, дымовые и зажигательные бомбы и т. д. (на снимке: действие „курящейся“ авиационно-химической бомбы).

ные трудности вследствие сравнительной сла-
бости своей химической промышленности. Преимущество в химической борьбе было, безусловно, на стороне Германии. Об этом достаточно свидетельствуют цифры потерь от ОВ в различных армиях: в германской было 78 663 газоотравленных, во французской — 190 тыс., в английской — 180 983, в русской (по весьма приблизительным подсчетам) не менее 400 тыс. Всего во всех странах во время империалистической войны пострадало от ОВ более миллиона человек.

Однако в начале 1917 г. англичане сумели внести в химическую борьбу и свою лепту,— так называемые газометы. Это специальные орудия простейшего типа, заряжавшиеся сравнительно тонкостенными минами. Такие газометы устанавливались по линии фронта сотнями и даже тысячами и выстреливали одновременно с помощью электрического тока. Стреляли газометы на расстоянии в полтора-два километра.

Газометные мины отличались от артиллерийских химических снарядов не только своими большими размерами, но и тем, что в них вес ОВ по сравнению с общим весом мины был значительно больше, чем в снарядах, имеющих, как известно, весьма толстые стенки.

Попадая на обстреливаемый участок, разрывающиеся газометные мины неожиданно создавали газовые облака столь высокой концентрации, что достаточно было нескольких вдохов для сильнейшего отравления. Противогазы в этих случаях оказывались иногда недействительными; внезапность нападения не всегда позволяла во-время надеть противогаз.

Насколько газометы явились мощным средством истребления, видно хотя бы из следующего случая. Было это на итальянском фронте 24 октября 1917 г. Германцы вели долгую и безуспешную борьбу с итальянским батальоном, который весьма искусно закрепился в ущельях и пещерах и был недоступен для огня германской артиллерии. Этот батальон сильно мешал продвижению германцев. Тогда германцы решили применить газометы, которыми они уже успели вооружиться, последовав примеру союзников. Дали залп из газометов в 894 химических мины, а вслед за ним еще два залпа 269 фугасными минами. Весь итальянский батальон в 600 человек с лошадьми и собаками был уничтожен. Часть отравленных нашли с надетыми противогазами.

Наряду с газометными минами большинство воевавших армий применяло химические мины сравнительно небольшого размера. Такими минами стреляли из мортир типа Стокса. Положительное свойство этих мортир — большая скорость и подвижность. Они разбирались на три части и легко переносились на руках. Из мортиры Стокса можно было произвести до 20 выстрелов в минуту. В условиях маневренной войны они были пригоднее, чем газометы, которые требуют для своей установки много времени. Газомет же — типичное оружие позиционной войны.

Во время империалистической войны пользовались еще химическими ружейными и ручными гранатами, начинявшимися обычно слезоточивыми ОВ.

Грубые подсчеты показывают, что не менее 150 тыс. т ОВ было выпущено на полях сражений за годы войны.

В несравненно меньших масштабах применялись в империалистическую войну различные дымообразующие и зажигательные вещества.

Дымовая маскировка по технике выполнения во многом совпадала со способами химического нападения. Нередко практиковалось и совместное применение отравляющих веществ с дымообразующими. Особенно часто к этому прибегали при газобаллонных атаках, в частности для введения противника в заблуждение, когда идет просто дым и когда отравляющий газ.

В империалистическую войну во всех армиях были созданы особые химические войска. Их основное вооружение состояло из баллонов, газометов и мортир Стокса. Химические войска применяли еще огнеметы в виде ранцевых и мощных стационарных приборов, поражавших противника горящими струями воспламененной жидкости. Большого развития однако эти приборы не получили.

С другой стороны, для противохимической обороны в каждой армии была организована специальная служба, под руководством которой весь личный состав армии проходил противохимическую подготовку. Эта же специальная служба руководила и химической разведкой, и химическим наблюдением, и оповещением, и дегазацией и пр.

ОВ были страшны не только прямым отравлением. Они значительно понижали боеспособность и маневренность воюющих армий. Пользование в течение длительного времени противогазом, затруднявшим дыхание и зрение, изматывало бойцов. Необходимость защищать кожу от иприта и носить специальную одежду в громадной степени увеличивала эти трудности. Зараженные ипритом участки становились на долгое время непроходимыми.

Отравляющие вещества оказывали сильное моральное действие на войска неприятеля. Появление все новых и новых ОВ с самыми разнообразными свойствами говорило о неограниченных возможностях химии в этой области. Слабо подготовленные войска и панически настроенные тылы весьма преувеличивали эти возможности.

Германский штаб широко пользовался этим для развития своего рода «пропаганды страха» в войсках и населении противника. Подобная «пропаганда» делает свое дело. Нелепые слухи о необычайном действии новых газов проникали в войска и в ряде случаев деморализовали их не хуже какого-нибудь материального оружия.

В послевоенные годы химическая промышленность во всех странах сделала огромный скачок вперед. Несомненно, что в будущую войну химические средства борьбы будут

применены в гораздо больших размерах, чем в минувшую империалистическую войну. Производство мировой химической промышленности по сравнению с 1913 г. выросло примерно в 3 раза. Хлор — это основное сырье для большинства ОВ — может быть получен теперь раз в десять больше, чем до империалистической войны.

Чрезвычайно показательно, что жестокий экономический кризис, охвативший весь капиталистический мир, не коснулся военно-химической промышленности, как и других военных отраслей производства.

Из всех отравляющих веществ, применявшихся во время войны, сейчас отобраны наиболее действительные. Во всех странах обеспечено их массовое изготовление. Появились также и новые отравляющие вещества.

Из кожно-нарывных ОВ, кроме иприта, стал известен люизит, полученный в конце мировой войны, но не успевший получить боевой проверки. По сравнению с ипритом, действие люизита проявляется более быстро, и замерзает он при более низкой температуре, зато химическая стойкость его меньше.

Появились и новые слезоточивые ОВ. Среди них особенное внимание заслуживают бромбензилцианид и хлорацетофенон. Первое вещество отличается чрезвычайно большой стойкостью, второе получило уже «боевое крещение» при разгоне полицией революционных демонстраций.

Возможно, что в будущей войне будет использована в том или ином виде окись углерода. Во время прошлой войны не сумели применить ее в качестве ОВ. Однако это вещество отличается чрезвычайно высокой боевой ценностью, так как не имеет цвета и запаха и не задерживается обычными противогазами.

В последние годы стал известен целый ряд новых, еще более могущественных способов химического нападения. На первое место выдвигаются авиационно-химические способы: химические аэробомбы, приборы для непосредственного распыления ОВ с самолетов, дымовые бомбы и приборы для создания мощных дымовых завес, зажигательные бомбы. Вместе с тем совершенствуются и артиллерийские химические снаряды.

Мотомеханизация современной армии дает возможность быстро заражать большие участки стойкими отравляющими веществами. Даже мортиры Стокса для увеличения их подвижности устанавливаются сейчас в английской и американской армиях на вездеходные, гусеничные платформы или танкетки. Современные газовые баллоны, газометы и мортиры Стокса сейчас значительно усовершенствованы, увеличены дальность и меткость



Дымообразующие вещества развиваются весьма усиленно и несомненно будут применяться в значительно более широких размерах, чем в прошлую войну (дымовая завеса с самолета)

стрельбы из химических минометов, баллоны делаются более портативными.

Дымовые и зажигательные снаряды так же, как и все другие способы использования ДВ и ЗВ, развиваются весьма усиленно и несомненно будут применяться в значительно более широких размерах, чем в прошлую войну. Наиболее ценным дымообразователем считается желтый фосфор. Он может применяться и в качестве зажигательного вещества, так как горящие его частицы дают дым и вместе с тем оказывают зажигательное действие. Типичным зажигательным веществом попрежнему является так называемый термит — смесь из 76 частей магнитной окиси железа и 24 частей алюминия. При горении термит развивает температуру свыше $3\,000^{\circ}\text{C}$.

Так выглядят конкретные дела империалистов в подготовке к новой химической войне, поскольку конечно об этом можно судить на основании различных иностранных литературных источников.

Вообще говоря, принято считать, что возможности военной химии в изобретении новых отравляющих, дымообразующих и зажигательных веществ необычайно широки. Но это конечно не дает никакого повода ко всякого рода паническим настроениям.

Не надо забывать, что параллельно с развитием средств химического нападения непрерывно развиваются и различные средства противохимической защиты. В этой области имеются весьма большие достижения, свидетельствующие о том, что в продолжающейся борьбе газов с противогазом последний сдаваться не собирается.

Борьба с деморализующим влиянием химических средств — одна из основных задач

противохимической обороны. Это можно сделать только путем широкого разъяснения истинных условий применения химических средств и массового обучения технике противохимической защиты.

С другой стороны, нужно всячески бороться с недооценкой химической опасности, с тем ухарски пренебрежительным отношением к отравляющим веществам, которое можно иногда встретить у «неокуранных» людей.

Необходимо также вскрыть весь вред пацифистских иллюзий, которые усиленно распространяются буржуазными политиками и их подпевалами. Мы имеем в виду те бесконечные лживые разговоры о «запрещении» химической войны, которые ведутся на различных международных конференциях.

Проводя последовательную и твердую политику мира, Советский союз присоединился к известному Женевскому протоколу о химической войне (1925 г.). В специальном приказе, подписанном т. Ворошиловым, указывается, что Красная армия прибегнет к химическим средствам борьбы «только в том случае, если воюющие с нами буржуазные противники применят их первыми».

Когда же представители Советского союза предложили в Женеве закрепить протокол о запрещении химических средств разрушением материальных орудий химической войны, то буржуазные политики отклонили это предложение. Это лишний раз доказывает, насколько твердо и неуклонно готовятся империалисты к новой мировой войне, в которой они надеются разрешить основные капиталистические противоречия и уничтожить «красную опасность».



Военный флот империалистов

В. ТРАВИНИЧЕВ

Современный военно-морской флот состоит из большого числа кораблей различных классов, оснащенных новейшей техникой, точной аппаратурой и мощным вооружением. Военно-морской флот выполняет во время войны самые различные задачи: он может бороться непосредственно с флотом противника, вести нападения на его торговый флот, вступать в бой с береговой обороной и т. п. Для выполнения тех или иных военно-морских операций и строятся военные корабли определенного назначения. Они отличаются друг от друга по величине, имеют различное вооружение, отличаются скоростью хода, броневой защитой и пр.

Наиболее тяжелыми и мощными по вооружению являются так называемые линейные корабли. Раньше линейные корабли предназначались для непосредственного боя с главными морскими силами противника. Однако после мировой империалистической войны роль линейных кораблей изменилась. Теперь линкор главным образом поддерживает действие более мелких морских сил, нанося противнику мощные артиллерийские удары.

Типичным линейным кораблем является например японский линкор «Нагато». Он имеет сильное артиллерийское вооружение; на его вращающихся бронированных башнях установлено восемь 16-дюймовых орудий. Кроме того он имеет 20 орудий более мелкого калибра (5,5 дюймов) и 4 зенитных пушки для

противовоздушной обороны. Главные орудия «Нагато» стреляют почти на 40 км. Но этим не ограничивается его боевое вооружение. Линкор имеет восемь специальных аппаратов для выпуска торпед по военным кораблям неприятеля. Линкор сильно бронирован; его борта, погреба, механизмы, боевые рубки и артиллерийские башни защищены от неприятельских снарядов толстой специальной броней. Такая пловучая крепость движется по морю со скоростью 23 узлов, т. е. 43 км в час.

Англия и Япония имеют у себя на вооружении так называемые линейные крейсера. Линейный крейсер имеет меньшее количество орудий, чем линкор; бронирование его также уменьшено. Но за счет этого он делается значительно более быстроходным; он может развить скорость до 31 узла.

В современном морском бою огромную роль играют так называемые легкие силы военно-морского флота. Их возглавляют крейсера. Крейсер выполняет самые различные боевые задачи: он несет разведывательную и дозорную службу; он выводит в атаку на противника и поддерживает в бою миноносцев, торпедные катеры, подводные лодки; он охраняет транспортные суда в море; он совершает набеговые операции на торговые суда противника; он производит постановку минных заграждений и т. п.

Примером современного крейсера может служить японский крейсер «Майя», построенный в 1931 г. Крейсера отличаются от линейных кораблей значительно большей скоростью. Это позволяет крейсерам весьма успешно выполнять возложенные на них боевые задачи, требующие высокой маневренности и подвижности. Крейсер «Майя» развивает скорость до 33 узлов, т. е. почти до 60 км в час. Но зато крейсер имеет менее сильное вооружение. На крейсере «Майя» установлено только десять пушек восьмидюймового калибра и четыре зенитных орудия. Торпедное вооружение его однако не уступает линейному кораблю.

Многие государства имеют разновидность этого класса военных кораблей, так называемые легкие крейсера. Они меньших размеров, чем обычные крейсера, и выполняют главным образом роль разведчиков и охранения при флоте.

В современном морском бою огромную роль играют легкие силы военно-морского флота. Их возглавляют крейсера. (Английский крейсер «Бархамб»)



Весьма важную единицу в современном военно-морском флоте представляют собой эскадренные миноносцы или, как их сокращенно называют, эсминцы. Главная задача эсминца в морском бою — нанести мощный торпедный удар неприятельскому кораблю. Он подходит к противнику на весьма близкое расстояние и выпускает из специального аппарата торпеду. Торпеда имеет собственную машину и потому идет своим ходом. Она идет с большой скоростью на корабль противника, ударяет ему в борт и взрывается со страшной силой.

Так как миноносец должен приблизиться к противнику очень быстро, то он должен быть весьма быстроходным. Эскадренные миноносцы типа японского эсминца «Фубуки» (постройка 1927—1931 гг.) показывают скорость до 34 узлов. Некоторые же новейшие эсминцы дают еще большую скорость до 40 узлов, т. е. до 72 км в час. Артиллерия на эсминцах устанавливается средних калибров. Например японский миноносец «Фубуки» имеет шесть пятидюймовых орудий. Зенитные пушки заменены здесь пулеметами. Зато торпедное вооружение у него очень сильное и состоит из трех тройных торпедных аппаратов.

Эсминцы также широко используются и для разведки, и для постановки минных заграждений (миноносец может принять на свой борт от 40 до 80 мин), и для осуществления дымовых завес.

Эскадренные миноносцы крупных размеров (до 3 тыс. водоизмещения) носят название лидеров флотилии. Они предназначаются специально для вывода эсминцев в атаку и для отражения контратаки противника.

Современный военно-морской флот располагает еще более совершенным оружием молниеносного торпедного удара, так называемыми торпедными катерами. Это весьма миниатюрный военный корабль водоизмещением всего от 12 до 18 т. Торпедный катер производит обычно на противника внезапную атаку, пользуясь своей чрезвычайно высокой быстроходностью и малой приметностью. Он развивает скорость свыше 100 км в час и несет на себе всего одну или две торпеды. Торпедные катеры производят атаки целыми группами. Они не рассчитаны на дальнее плавание и потому могут действовать только на небольших сравнительно расстояниях от места своей стоянки.

Одной из главных составных частей современного флота являются подводные лодки. Они могут совершать самостоятельные боевые операции или действовать совместно с надводным и воздушным флотом. Основное

назначение подводной лодки — это торпедная атака. Но вместе с тем она может ставить и минные заграждения, нести дозорную и разведывательную службу и т. п.

Разнообразие задач, возлагаемых на подводные лодки, привело к созданию различных их типов. В современном флоте существуют подводные лодки дальнего действия. Это крупные боевые единицы с большим запасом топлива и торпед. Отличаются они своей быстроходностью. Затем существуют специальные подводные лодки прибрежного действия, производящие операции вблизи от своих баз. Они уже не так крупны и не так быстроходны. Наконец существуют так называемые эскадренные подводные лодки. Они предназначаются специально для совместного действия с надводными кораблями и авиацией.

Современный военно-морской флот располагает еще целым рядом кораблей вспомогательного и специального назначения. Из них наибольший интерес представляют появившиеся сравнительно недавно так называемые авианосцы. Это настоящие пловучие аэродромы, несущие на себе до сотни самолетов.

Вот например американский авианосец «Саратога». Он принимает на свою палубу 80 самолетов (в том числе 36 бомбовозов) и 45 са-

Современный военно-морской флот располагает оружием молниеносного торпедного удара — торпедными катерами. Этот миниатюрный корабль отличается высокой быстроходностью, развивая скорость свыше 100 км в час. Он несет на себе одну или две торпеды. (Итальянский быстроходный торпедный катер)



Типичным линейным кораблем является японский линкор «Нагато». На его вращающихся бронированных башнях установлено восемь 16-дюймовых орудий. Кроме того на нем установлено 20 орудий более мелкого калибра и 4 зенитных пушки



Примером современного крейсера может служить японский крейсер «Атаго». Он несет 10 пушек 8-дюймового калибра и 4 зенитных орудия. Крейсер развивает скорость до 60 км в час

молотов в разобранном виде. В случае нападения со стороны неприятельских кораблей или авиации авианосец может обороняться с помощью установленной на нем артиллерии. Артиллерийское вооружение «Саратога» состоит из 8 восьмидюймовых орудий и 4 зенитных пушек. Применение авианосцев дает возможность сделать авиацию непременным участником морского боя. Несомненно, что в будущей войне авианосцам будет принадлежать значительная роль.

Америка, Англия, Япония, Франция и Италия считаются пятью «великими морскими державами». Когда-то Англия справедливо считалась «владычицей морей». Но после первой мировой войны ей пришлось уступить пальму первенства флоту США.

США имеет сейчас 15 линкоров, 3 авианосца, 22 крейсера, 222 лидера флотилий эскадренных миноносцев и 82 подводные лодки.

Англия имеет только 12 линкоров, но и в ее флоте есть еще три линейных крейсера, которых США пока вовсе не имеет. Вместе с тем английский флот имеет 8 авианосцев и 53 крейсера. Зато по количеству эсминцев и лидеров флотилий Англия

...отстаёт от США, — она имеет их всего лишь 158 единиц. Меньше у нее и подводных лодок (56 единиц).

Усиленно подтягивается к рангу сильнейших морских государств Япония. Правда, количество флот ее пока несколько меньше, чем флот Англии и США. Япония имеет линкоры. У нее сравнительно скромный флот лидеров и эсминцев (93 единицы). Но вместе с тем японский флот имеет авианосцев больше, чем США (6 единиц). Это объясняется сильным развитием за последние годы японской авиации. Военно-морское соперничество Японии и США усиливается сейчас каждым днем. Япония сейчас располагает самым количеством крейсеров (31 против 19 у США). По количеству подводных лодок Япония перегнала уже Англию, имея их в своем составе 62 единицы.

Наиболее сильной морской державой по своему подводному флоту является сейчас же Франция. Она имеет в настоящее время 84 подводных лодки.

Война на море — это генеральный бой линейных эскадр или полное блокирование противника в его базах. Так издавна повелось в истории морских сражений. Генеральное сражение двух неприятельских флотов, генеральное сражение решали часто исход

...важную единицу в современном военно-морском флоте представляют собой эскадры миноносцев. Японский миноносец типа „Фубуки“ имеет 6 пятидюймовых орудий, пулеметы и 3 тройных торпедных аппарата



...назначение подводной лодки — это торпедная атака, но вместе с тем она может выполнять и минные заграждения, нести дозорную и разведывательную службу и т. п. Известная подводная лодка U-5)



Миноносец подходит к противнику на весьма близкое расстояние и выпускает из специального аппарата торпеду, которая идет на неприятельский корабль своим ходом и взрывается при столкновении с кораблем. (Стрельба из тройного торпедного аппарата современного эсминца)

войны. Так представляли себе и морскую войну генеральные штабы всех воюющих государств накануне мировой империалистической войны.

Несудивительно поэтому, что в первые месяцы войны русский флот, во много раз слабее своего противника, тревожно ожидал нападения со стороны германского флота; германский флот с неменьшим трепетом ждал нападения более сильного английского флота, австрийцы готовились к встрече с итальянцами и т. д.

Но вопреки всем ожиданиям «дальновидных» генштабистов до решительного боя главных морских сил дело так и не дошло. Линейные флоты «отсиживались» первые два года войны в своих базах под укрытием батарей береговой артиллерии и полей минных заграждений. Лишь изредка выходили они в море из своих нор с громадными предосторожностями, чаще всего ночью. Но делали они это больше всего с целью успокоить общественное мнение своих соотечественников, раздраженных бездействием флота и менее всего для каких-либо серьезных боевых операций.

В один из таких выходов германского флота 31 мая 1916 года и произошла его встреча с главными силами английского флота, известная под именем Ютландского боя. Сражение это характеризуется чрезвычайной вялостью и нерешительностью действий англи-

чан. Флоты разошлись ночью, не изменив соотношения в своих силах. «Бой» этот ни в какой степени не повлиял на исход войны.

Что же случилось? Почему линейные корабли, воплотившие в себе самые последние достижения военной техники, носители самой дальнбойной артиллерии, самой тяжелой брони, чудо механизации и автоматизации, почему они не оправдали возлагавшихся на них надежд?

Объяснение этому можно найти только одно. Появление и развитие новых средств борьбы на море, новейшая военно-морская техника вызвали и совершенно новую тактику морского боя.

Во время мировой империалистической войны впервые получили широкое боевое применение подводные лодки.

Появление подводных лодок и размах их боевой деятельности в минувшую войну были для всех воюющих сторон совершенно неожиданными.

К борьбе с подводными лодками никто не был подготовлен. В результате подводные лодки за время войны потопили около 200 надводных боевых кораблей различных классов и 13 млн. т торгового тоннажа.

В империалистическую войну впервые начала применяться в морском бою авиация. Это тоже заставило морской флот изменить свою тактику.

Теперь уже опасно было сосредотачивать в одном пункте большое количество крупных кораблей — прекрасную мишень для воздушной бомбардировки.

Военно-воздушные силы все же сравнительно мало проявили себя во время империалистической войны. Но в послевоенный период они получили исключительно большое развитие. Воздушные силы коренным образом изменяют всю обстановку операций на море. Если подводные лодки в минувшую войну загнали большие корабли в «норы», то



Зенитная артиллерия на борту современного американского линкора

массовые атаки тяжелых бомбо-торпедоносцев в будущую войну сулят незавидные перспективы для кораблей, находящихся даже в своих норах.

Удивительно ли после этого, что развитие морских сил идет сейчас по совершенно иным путям, чем это было до войны. Сейчас

Авианосец — это настоящий пловучий аэродром. Вот например американский авианосец «Саратога» принимает на свою палубу 80 самолетов. Для защиты от неприятельского нападения он имеет 8 восьмидюймовых орудий и 12 зенитных пушек



империалистические государства делают решительный поворот в сторону уменьшения удельного веса крупных линейных кораблей и столь же значительного увеличения числа легких морских сил — эсминцев, крейсеров и подводных лодок. Особенно сильно вооружается современный морской флот авиацией.

В 1914 г. линейный и броненосный флот пяти главнейших морских государств (США, Англия, Япония, Франция и Италия) насчитывал 294 корабля. В 1932 г. их было по всем странам уже только 62. Вместе с тем флот мелких сил вырос с 660 боевых единиц в 1914 г. до 813 единиц в 1932 г. Удельный вес подводного флота увеличился в три с половиной раза. Большое место занимают в современном флоте авианосцы, неизвестные вообще в империалистическую войну.

Теперь нам понятно истинное значение всех лицемерных разговоров империалистов о «морских разоружениях». Отказ строить большие корабли, о чем широко оповещают буржуазные дипломаты, как о новом торжестве гуманности и миролюбия империалистических государств, на самом деле диктуется стремлением перевооружить свои флоты, сде-

лать их более сильными и боеспособными в новых условиях морской войны.

При подобных «достижениях» разоружительной политики «жертвы» со стороны договаривающихся держав были не слишком большими. Например Японии пришлось пожертвовать устаревшими броненосцами «Микадо» и «Хизен». Предложение США установить предельный тоннаж для линейных кораблей в 35 тыс. т было вызвано тем простым соображением, что корабли большего тоннажа не могут проходить через шлюзы Панамского канала.

Военные инженеры сейчас усиленно работают над тем, чтобы вместить значительно более мощную и современную технику в корабли сравнительно меньших размеров. На этом поприще империалисты показали действительные «достижения».

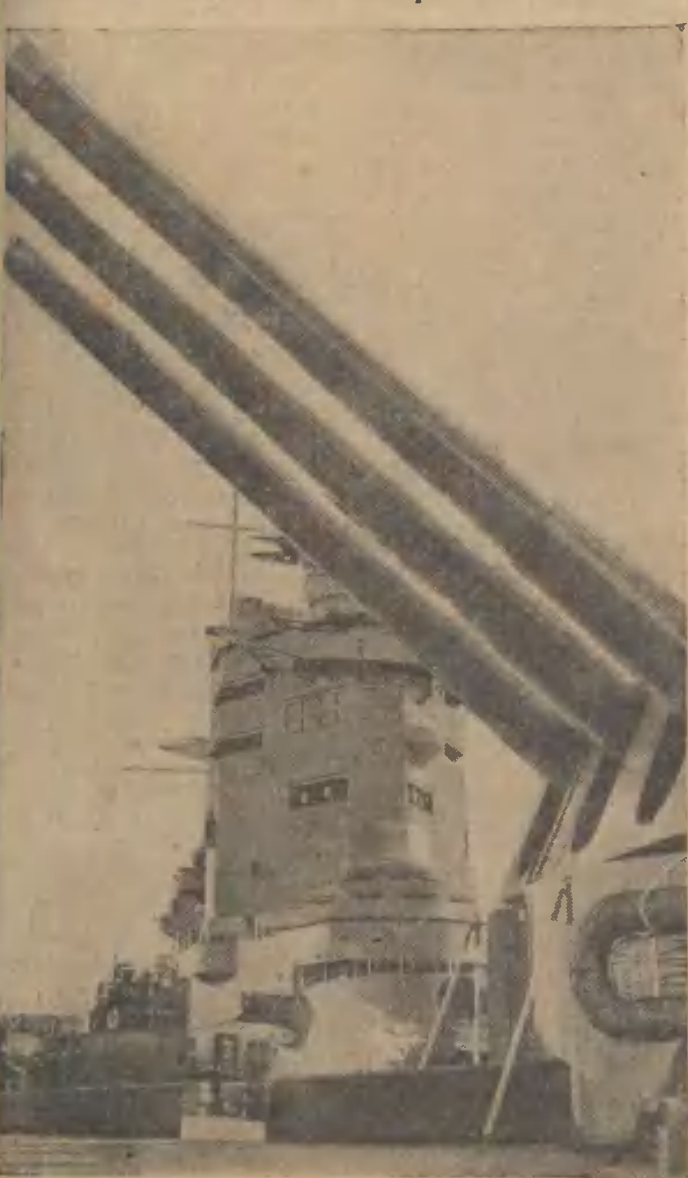
Например калибр главной артиллерии крейсеров увеличился с 152 мм в 1914 г. до 203 мм в 1933 г. Дальнобойность ее увеличилась более чем в два раза. Количество торпедных аппаратов выросло с четырех до двенадцати. Современные крейсера стали вместе с тем и более быстроходными. Скорость их хода увеличилась после империалистической войны с 25 до 33 узлов. Усилилось заметно и бронирование крейсеров. Кроме того современные крейсера снабжаются специальными приспособлениями для приема и взлета двух-трех самолетов.

В то же время современные лидеры и эсминцы делаются большего тоннажа. Теперь на них устанавливаются 138-мм пушки, вместо 102-мм, устанавливаемых в начале войны. Дальнобойность их повысилась до 23,4 км, т. е. почти в два раза. Некоторые эсминцы и лидеры снабжены теперь 12 торпедными аппаратами. На многих есть уже приспособления, позволяющие принимать на палубу самолеты. Скорость новейших миноносцев доходит до 42 узлов.

Такое же увеличение боевой мощи мы видим и у современных подводных лодок. Торпедное вооружение отдельных лодок доходит теперь до 8 аппаратов. Они захватывают с собой большой запас торпед и мин. Увеличен также и калибр артиллерии, установленной на подводных лодках. Подводные лодки могут совершать теперь значительно более дальние переходы. Наиболее совершенные лодки имеют даже ангар для самолета.

Готовясь к новому переделу мира, раздувая исподволь огонь новой мировой бойни, империалисты всех стран быстро повышают военно-морскую мощь своих флотов. При этом они пользуются новыми требованиями морского боя для того, чтобы пролить лицемерные медоточивые речи о минимом разоружении.

Бронированная орудийная башня на английском линкоре «Нельсон». В башне установлено три орудия калибром в 406 мм





М. АЛЕКСАНДРОВ

Техника английской армии

Вооруженные силы Англии в мирное время состоят из регулярной и территориальной армий. Наиболее мощным вооруженным кулаком является регулярная или так называемая «экспедиционная» армия. Состоит она из 5 стрелковых и 1 кавалерийской дивизии.

Экспедиционная армия по своему техническому оснащению превосходит многие армии капиталистических государств. Рост насыщенности армии техническими средствами не прекращается со времени империалистической войны. Экономический кризис не приостановил этого роста. Наоборот, общий кризис капитализма, выход из которого буржуазия видит лишь в новой империалистической войне за новый передел мира, характеризуется бешеной гонкой вооружений, ежедневной подготовкой к грядущей войне.

В английской армии сейчас усиленно вводится всякого рода автоматическое оружие. В 1932 г. в английской армии было 2300 легких пулеметов-автоматов, а в начале империалистической войны армия их не знала вовсе. Количество станковых пулеметов увеличилось с 1914 г. чуть ли не в десять раз (вместо 180—1092). Империалистическая война выдвинула и такие совершенно новые виды оружия, как противотанковые пулеметы; в 1932 г. английская армия имела их уже 284 шт.

Из легких пулеметов наиболее употребительным является известный нам по гражданской войне пулемет Льюиса с воздушным охлаждением. Заряжается он 47 патронами и стреляет на 1800 м.

Тяжелый станковый пулемет системы «Виккерс» принят в английской армии. Он стреляет на 2275 м и производит 500 выстрелов в минуту.

В развитии своего стрелкового оружия англичане стремились найти такой тип пулемета, который заменил бы все существующие и легкие и тяжелые пулеметы. По сведениям иностранной печати такое оружие уже производится английской промышленностью, и армия им перевооружается. Один кавалерийский полк уже получил в 1934 г. новый универсальный пулемет. Сейчас такими пулеметами должна перевооружиться еще одна кавалерийская бригада.

Пехотные части английской армии также усиленно оснащаются артиллерийскими орудиями. Лишь совсем недавно здесь введены так называемые пехотные орудия, которых английская армия не имела не только до войны, но и несколько лет после нее.

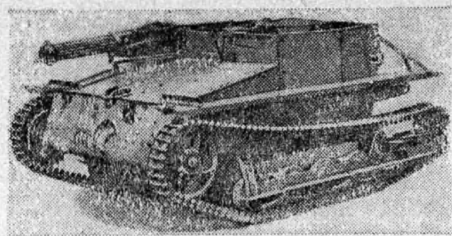
В развитии своей артиллерии англичане большое внимание уделяют зенитным орудиям. Вся зенитная артиллерия поставлена на механическую тягу. Не менее интенсивно развивается тяжелая и сверхтяжелая артиллерия. Особого внимания здесь заслуживают 6-дюймовые пушки, стреляющие на 17 с лишним километров. Такие пушки перевозятся на тракторах. Интересны также 8-дюймовые гаубицы с дальностью в 11,3 км, 14-дюймовая пушка с дальностью в 31 км и 18-дюймовая гаубица, посылающая свои снаряды на 20 км.

Для борьбы с танками создается специальная противотанковая артиллерия. Устанавливается она либо на танках, сопровождающих основные части, либо на механической тяге.

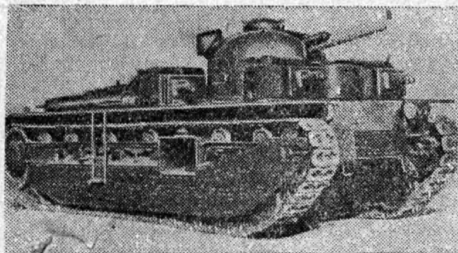
Английская армия всегда была ведущей в области моторизации и механизации. С самого начала войны мы видим неуклонное уменьшение числа артиллерийских орудий на конной тяге и столь же неуклонное увеличение числа орудий с механизированной тягой. Количество военных автомобилей возросло с 900 в начале войны до 6 тыс. в 1932 г. В начале империалистической войны в английской армии не было мотоциклов, теперь их более тысячи. За последнее десятилетие почти вдвое увеличилось число специальных тракторов для перевозки артиллерии.

Английская 75-мм пушка «Виккерс-Армстронг». Пушка применяется для противовоздушной обороны

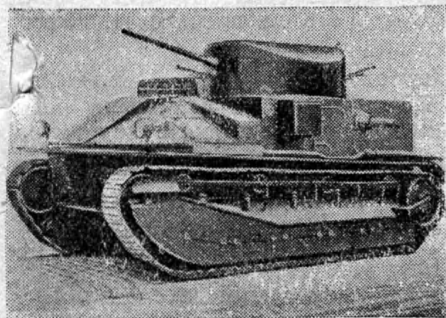




Одной из наиболее распространенных боевых машин в Англии является танкетка „Карден-Ллойд“. Вооружена она одним пулеметом. Скорость ее—45 км в час



Английский тяжелый танк. Вес его равен 30 тоннам, а скорость—35 км в час



Средний английский танк М-III. Танк весит 16 тонн и вооружен 47-мм пушкой и пятью пулеметами

Абсолютные цифры нас здесь не очень поражают. Например по статистическим данным в 1932 г. английская армия имела в строю всего 124 бронемашин и около 450 танков. Цифры как будто небольшие. Но здесь необходимо принять во внимание, что сейчас в английской армии вводятся новейшие опытные машины, отличающиеся высокими боевыми качествами. Что же касается чисто количественной стороны, то в период войны за производством боевых средств дело не станет.

Современная английская военная промышленность вполне подготовлена к выпуску всех видов оружия в массовых масштабах. Она может выпускать с самого же начала войны ежемесячно до 1 тыс. легких орудий, до 300 тяжелых орудий, вырабатывать 7 млн. легких и 1,2 млн. тяжелых снарядов и 350 млн. патронов. Она может ежемесячно выбрасывать на поля сражения 150 тыс. винтовок, до 15 тыс. легких пулеметов и 8 тыс. станковых, 3 тыс. танков 4 тыс. самолетов и т. д.

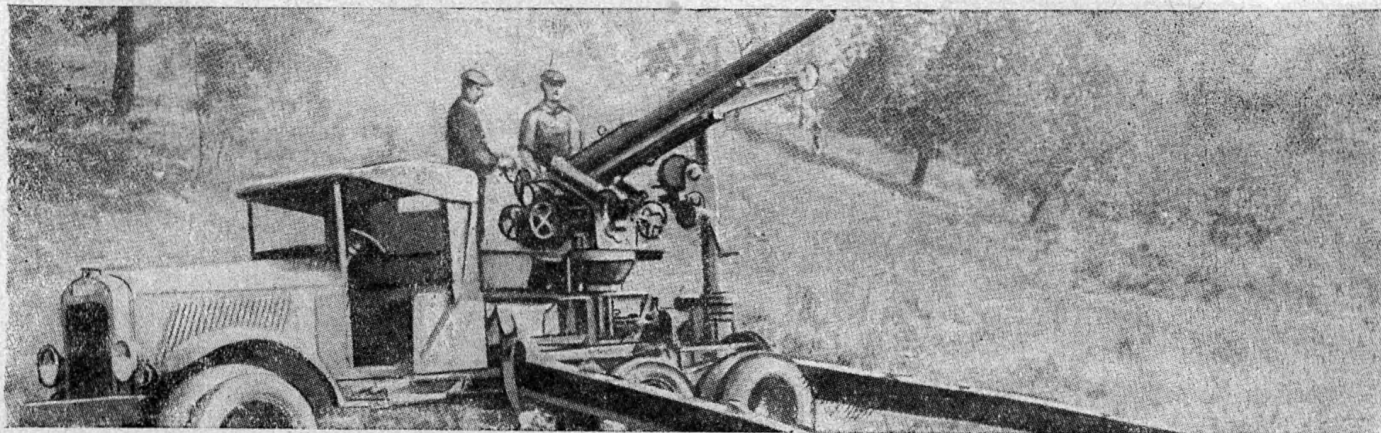
Эти цифры дают нам полную картину большой мощи английской военной промышленности, уже вполне подготовленной к войне. Эти цифры указывают также и на то, что Англия может в сравнительно короткий срок поставить на ноги и вооружить новейшей военной техникой многомиллионную армию. 6 тыс. автомашин достаточно для полной моторизации экспедиционной армии. Сейчас в английской армии моторизованы все дивизионные обозы, специальные части и артиллерия, за исключением 18 проц. легкой артиллерии, моторизация которой будет закончена в ближайшие годы.

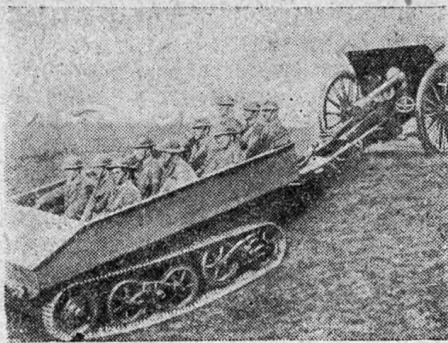
Воздушный флот Великобритании несколько отставал в количественном отношении от воздушного флота США и Франции. Однако увеличение дальности перелетов современных военных аэропланов, возросшее разрушительное действие бомб и применение авиации для отравления местности с воздуха поселили в сердцах английских империалистов серьезную тревогу: Англия легко может подвергнуться нападению воздушных сил противника. В текущем году в Англии развернута бешеная кампания за создание наиболее сильного в мире воздушного флота. Некоторые наиболее воинственно настроенные головы предлагают увеличить воздушный флот до 20 тыс. боевых машин, вместо 2 тыс., имеющихся сейчас в распоряжении Англии. Не будем сейчас оценивать, насколько фантастична такая цифра. Высокое развитие английской военной промышленности убеждает нас в том, что во время войны армия Великобритании будет иметь достаточно сильный воздушный флот, чтобы меряться силами с любым противником.

Воздушные силы Великобритании начали обновляться с 1923 г. К концу 1932 г. все старые машины были заменены новыми. Сейчас Англия располагает вполне современными самолетами высокого летного и боевого качества. Среди них есть например ночные бомбардировщики, несущие на себе до 2 тыс. кг бомб огромного разрушительного действия. Такой бомбардировщик может залететь в тыл противника на 1 тыс. км, покрыв это расстояние за какие-нибудь 4—5 час. Английские новые истребители развивают скорость до 400 км в час. Такой истребитель может подниматься на границу стратосферы, т. е. почти до высоты 10 тыс. м. Дальность полета современных английских разведчиков равна 1200 км.

Помимо этого в морской авиации Англия вводит так называемые летающие лодки и торпедоносцы. Летающие лодки отличаются сверхдальностью полета, они могут действовать по радиусу до 1600 км. Они несут на себе 500 кг бомб со скоростью до 230 км в час. В случае надобности летающая лодка может идти на высоте 5 км или же, наоборот, опуститься на воду в открытом море даже при большой волне.

Трехдюймовая английская пушка, установленная на специальной автомобильной платформе. Пушка вращается в различные стороны и наклоняется под разными углами к горизонту





Легкий английский трактор Карден-Ллойд. Перевозит полевое орудие и 10 чел. оружейной прислуги

Англия издавна считалась «владыцей морей». Это была самая сильная морская держава. Однако со времени мировой империалистической войны флот Северных штатов Америки догнал английский морской флот.

Англия имеет сейчас 16 линейных кораблей, 63 крейсера, 141 эскадренных миноносцев, 60 подводных лодок и 6 авианосцев. Теперь только по тоннажу своих военно-морских судов она удерживает за собой некоторое преимущество. Флот США более молодой, он оснащен более современной техникой и является более мощным.

Но Англия упорно не желает уступать своего морского первенства. Половина военного бюджета отпускается в Англии на развитие военно-морского флота. Сейчас выработана новая программа широкого строительства военных кораблей и военно-морских баз. Англия усиленно готовится к будущей войне на море, надеясь выйти из этой войны победительницей.

Англия вышла из мировой войны с большим накопленным опытом по строительству различного вида бронемашин. Годы послевоенного развития идут под знаком технического усовершенствования бронемашин и накопления оперативно-тактического опыта в использовании танковых соединений. Сейчас уже можно утверждать, что проблему высокоподвижного и мощного танка Англия разрешила.

Одной из наиболее распространенных боевых машин в Англии является танкетка «Карден-Ллойд». Весит она немногим более полутора тонн и развивает скорость до 45 км в час. Толщина брони на этой танкетке доходит до 8 мм. Вооружена она одним пулеметом. Недавно было предложено поставить все станковые пулеметы пехоты на подобного рода машины, чтобы увеличить наступательную мощь пехоты.

С 1932 г. начал производиться для английской армии легкий танк марки II. Этот танк весит 4,5 т, скорость его — 48 км в час. Толщина брони этого танка значительно больше: колеблется от 7 до 17 мм. Вооружение танка II составляет один пулемет.

Средний танк английской армии весит 16 т. Вооружен он уже 47-мм пушкой и пятью пулеметами.

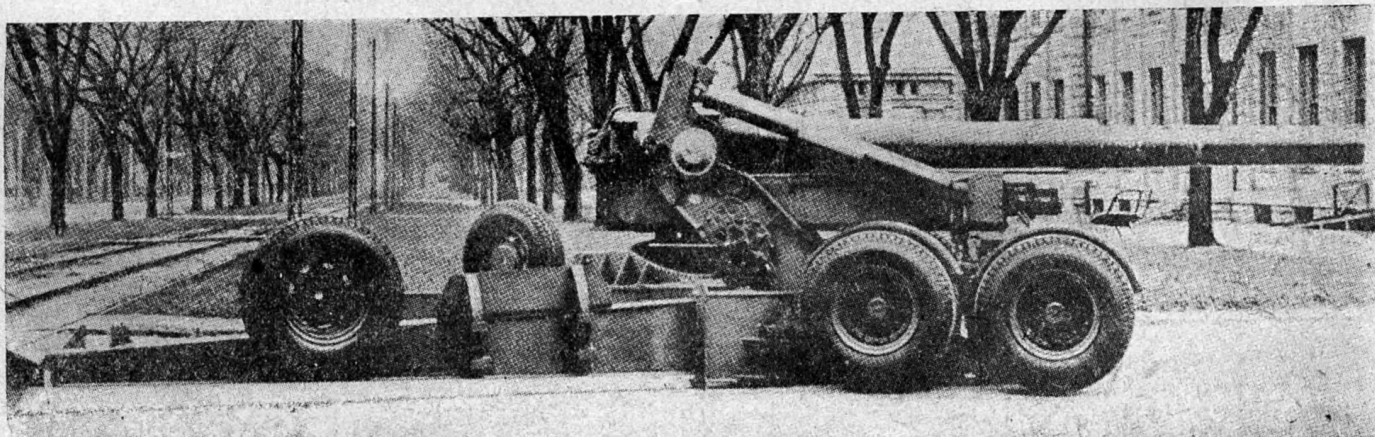
Наконец на вооружении в английской армии стоит тяжелый танк весом в 30 т. Он менее подвижен, скорость его не превышает 35 км в час.

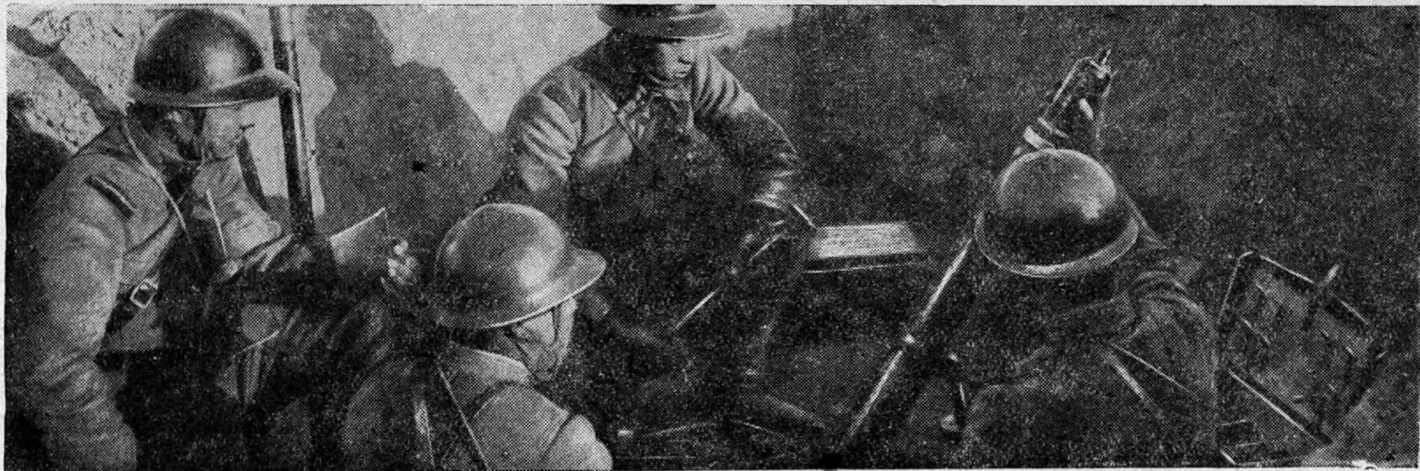
Из броневедомостей наиболее распространенным типом является сейчас трехосный «Крослей» весом в 7,5 т. В час он покрывает расстояние до 75 км. Вооружен такой броневедомость двумя пулеметами.

Теперь мы видим, что современные вооруженные силы Англии — это весьма солидный бронированный кулак, мощь которого всемерно усиливается английской буржуазией в ее подготовке к новой империалистической войне.

В начале 1934 г. Англия реорганизовала свои танковые силы в 1-ю постоянную танковую бригаду. Завтра она не прочь будет сформировать целую дивизию. Наше дело — внимательно присматриваться к технике вооружений в передовых капиталистических странах и брать от нее все лучшее для укрепления обороноспособности нашей страны и мощи Рабоче-крестьянской Красной армии.

Английская 8-дюймовая гаубица. Дальность ее равна 11,3 км





В. ПОПОВ

Техника японской армии

В 1926 г. иностранная пресса широко оповестила весь мир о захватнических планах японского империализма. Во всех газетах появился текст интереснейшего документа, известного под названием «Меморандум генерала Танака», бывшего премьер-министра японского правительства. В этом документе, подлинность которого пыталась отрицать Япония, была наиболее полно изложена программа захвата чужих территорий. В первую очередь сюда входили большие куски территории Китая, Манчжурии и Монголии. Затем той же участи должны подвергнуться и дальневосточные районы СССР.

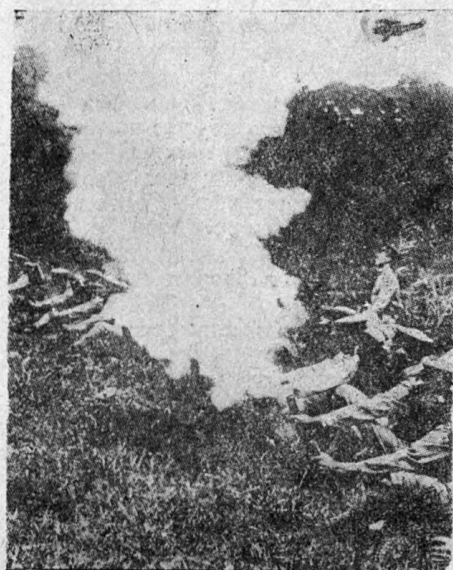
Однако международная обстановка не дала возможности Японии приступить тотчас же к выполнению этого плана. Но вот через несколько лет пришел конец пресловутой стабилизации капитализма, буржуазные страны одну за другой хватал в свои жесткие лапы мировой экономический кризис. В странах капитала все острее становились внутренние противоречия: на фоне общего кризиса капитализма росло революционное брожение народных масс. Вместе с тем усилились и противоречия между отдельными империалистическими государствами, что значительно ослабило их сопротивляемость японским притязаниям.

В 1931 г. Япония под решающим давлением наиболее нетерпеливых кругов военщины приступила к проведению в жизнь плана генерала Танака.

Уже в течение почти трех лет ведет Япония типичную империалистическую войну с Китаем. Японские официальные представители прессы не раз уже проговаривались о кровавых и захватнических намерениях своих империалистов. Японская военщина усиленно готовится сейчас на Азиатском материке к большой войне. Теперь ни у кого не остается и тени сомнения ни в целях, которые поставила перед собой империалистическая Япония, ни в подлинности нашумевшего меморандума Танака.

Установить полный контроль над той частью Китая, которая расположена к северу от р. Яньцзы, расширить территориальные захваты за счет Советского союза и Монгольской народной республики — по этим двум линиям развивается сейчас активная деятельность японской дипломатии и военщины. Япония лихорадочно подготавливает военный плацдарм, необходимый для большой войны в решающей ставке на создание «Великой Японии».

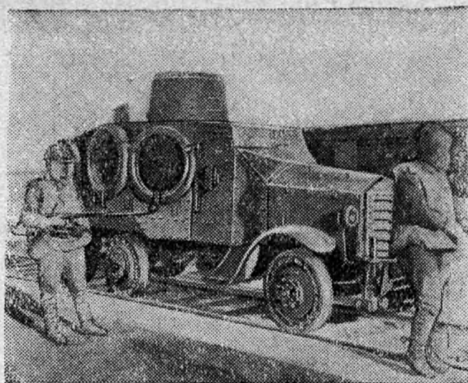
Батарея японских ручных гранатометов



К моменту выступления в Манчжурии японская армия по состоянию своего вооружения, по насыщенности техникой и современными средствами борьбы находилась примерно на уровне империалистических армий периода мировой войны. Японское командование тщательно изучало опыт этой войны. Передовые элементы армии не закрывали глаз на отсталость японских вооруженных сил, понимали огромную роль, которую должна будет сыграть техника в современной войне.

Но ни общее состояние хозяйства и в особенности промышленности, ни общие социально-политические условия, господствующие в стране, не создавали достаточных предпосылок к оснащению армии современной мощной техникой подобно армиям передовых капиталистических стран.

Япония стала на рельсы современного капиталистического развития в результате так называемого переворота Мейдзи в 1868 г. Этот переворот расчистил путь для развития капитализма, но не ликвидировал основ феодализма в стране. Наиболее ярко феодализм представлен в сельском хозяйстве. До сего времени сохранилась здесь арендная плата натурой. На этой базе продолжают жить и феодальные формы



Японская броневая автодрезина обр. 1932 г. Вес ее равен 7 т. Автодрезина вооружена одним пулеметом и перевозит команду в 6 чел. со скоростью до 40 км в час



Японская броневая автодрезина. Может ходить по железнодорожной колее со скоростью до 65 км в час. и грунтовыми дорогам со скоростью до 50 км в час. Вооружена несколькими пулеметами



Японский бронеавтомобиль Кроссли-Викерс. Максимальная скорость — 80 км в час. Бронемашина вооружена двумя пулеметами и имеет команду в 4 чел.

общественных отношений. Три четверти всего японского крестьянства, которое составляет основную массу японского населения, или вовсе не имеют земли, или имеют участки земли таких размеров, что не в состоянии прокормить на ней своей семьи.

Японская же армия на 70 проц. является армией крестьянской. Не только рядовой состав, нижние чины японской армии, но и ее офицерство в основном комплектуются из слоев, тесно связанных с сельским хозяйством полуфеодалной деревни. Японское офицерство — это в основном представители мелкой и средней буржуазии и помещичьего класса, собственников земли, сдающих свою землю в аренду крестьянам.

Глубокие остатки феодализма в японских социально-экономических условиях находят яркое выражение в той идеологии, которая прививается армии господствующими классами, в основных военных установках, цементирующих армию и превращающих ее в мощное оружие в руках господствующих классов. «Дух» решает исход войны, боя. Непобедимый «японский дух» принадлежит только японскому народу и японской армии — вещают патриоты всех мастей. Техника, по их мнению, имеет значение, но техника дела не решает. Японская армия, вооруженная «японским духом», имеет все возможности победить любую технику любой армии. Все эти мысли настойчиво и последовательно прививаются японскому солдату.

Состояние японской промышленности до начала войны с Китаем многое объяснит нам в вооружениях Японии того времени. Общая стоимость готовой продукции японской промышленности в 1931 г. была равна 5 100 млн. иен (около 5 млрд. руб.). Ведущей отраслью промышленности была легкая промышленность: текстильная промышленность и пищевая составляли больше половины всех отраслей производства. Металлургическая и машиностроительная отрасли были развиты слабо (17,9 проц.).

К осени 1931 г. японская промышленность не могла вовсе удовлетворить потребности военного ведомства в моторах, танках, автомобилях и самолетах. Точно так же совершенно недостаточно выпускала она огнестрельного оружия и боеприпасов. Если бы Японии пришлось тогда вести войну с расходом боеприпасов по средним для мировой войны нормам, то армия все время ощущала бы недостаток в пулях, снарядах и т. п.

Но вместе с тем уже в то время Япония обладала сравнительно развитой химической промышленностью. Удельный вес этой отрасли производства равнялся почти 14 проц. Химическая промышленность и явилась в последующий период реорганизации армии базой, ускорившей сильное развитие химических средств борьбы японской армии.

Естественно, что состояние промышленности не давало возможности для технического роста японской армии.

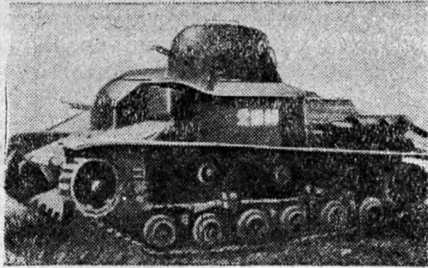
Весьма ограниченные огневые и вообще технические средства японской армии, слабость ее материальной базы в лице промышленности, а также недостаток или полное отсутствие ряда отдельных видов стратегического сырья (железная руда, нефть и горючее вообще, хлопок, каучук, цветные металлы, кроме меди) — были основными слабыми звеньями в системе вооруженных сил этой страны.

Война с Китаем, в особенности шанхайские события, показали японскому командованию, что одним «духом» современный бой вести нельзя. Выполняя программу Танака, Япония неизбежно столкнется с весьма серьезным противником. А это требует значительного усиления технических средств борьбы, перевооружения всей армии.

С 1932 г. начались реорганизация и перевооружение японской армии и промышленности. Эта реорганизация и перевооружение еще далеко не закончены, но общий характер и размеры их уже и теперь совершенно ясны. Японское командование принимает все меры к тому, чтобы ликвидировать отсталость и техническую неподготовленность армии, чтобы поднять ее до уровня современных капиталистических армий. Эта задача требует больших финансовых затрат как непосредственно на армию, так и на промышленность.

О процессе решительной реорганизации армии и промышленности, усилении подготовки к войне лучше всего говорят цифры военного бюджета Японии за последние три-четыре года. Затраты на военные нужды непрерывно растут. В 1934 г. японское правительство отпустило военному и морскому министерствам в два раза больше средств, чем в 1931 г.: вместо 454,7 млн. иен — 947 млн. иен.

За последние три года значительно усилилась тяжелая промышленность, и весьма заметно возросли огневые и технические средства японской армии. Если в 1931 г. японская промышленность могла выпустить не более 700 автомобилей в год, то теперь она может дать



Малый японский танк Т-92. Вес его равен 3 тоннам. Танк вооружен двумя пулеметами и перевозит команду в 3 чел. со скоростью до 45 км в час

их до 4 тыс. В 1934 г. в Японии создаются по существу свои собственные танкостроительная, авиационная и моторостроительная промышленности. В 1931 г. японская промышленность не в состоянии была выпускать более нескольких десятков танков в год, теперь она может выбрасывать их ежегодно до тысячи штук. В десять раз больше поставляет она теперь самолетов и моторов (первых вместо 300 шт. — 3 000 и вторых, вместо 500 шт. — 5 000).

Обратим внимание на насыщенность современной японской армии огневыми и техническими средствами по сравнению с 1931 г.

Пехотная дивизия имеет теперь 288 легких пулеметов, кроме того 96 тяжелых пулеметов, т. е. в два раза больше, чем в 1931 г. Также на много увеличилась насыщенность пехотной дивизии различными орудиями. Теперь она имеет в два раза больше батальонных орудий (вместо 24 — 48). Раньше японская армия не имела вовсе полковых орудий, теперь их в каждой дивизии 16 шт. Количество дивизионных орудий возросло с 36 до 52 (в том числе 12 гаубиц и 4 зенитных орудия).

В еще большей степени усилены огневыми и техническими средствами кавалерийские бригады. Теперь они имеют по 32 легких пулемета и 8 орудий. Количество тяжелых пулеметов выросло в кавалерийской бригаде в три раза (вместо 8 — 24). Теперь каждую кавалерийскую бригаду сопровождает бронетанковый отряд, состоящий из 10 или 12 боевых единиц.

Современная японская армия насчитывает всего до 700 танков против 140 танков в 1931 г., причем это не только количественный рост. В 1931 г. Япония имела в основном устаревшие танки, теперь же основная масса танков вполне отвечает последним техническим и тактическим данным.

Точно такую же картину видим мы теперь в авиационных вооружениях Японии. В 1931 г. на вооружении состояли главным образом устаревшие типы самолетов, а к 1934 г. авиация была перевооружена, снабжена вполне современными самолетами. Не считая морской авиации, Япония располагает сейчас примерно 1 200 самолетами, а в 1931 г. их было только 800.

Итак мы видим, что за последние годы значительно увеличилось насыщение японской армии огневыми средствами. Но Япония все еще отстает в этой области от уровня современных передовых армий, в частности и от РККА. Усиление промышленности, в особенности моторо- и самолетостроения, также недостаточно, этим потребности современной армии не могут быть удовлетворены. Производственная мощность ни по самолетостроению, ни по танко- и автомобилестроению не сможет полностью покрыть даже тех потерь, которые будет неизбежно нести армия в большой войне.

Неомотра на все усилия освободиться от внешней зависимости в вопросах оснащения своей армии техникой, Япония все же будет вынуждена на ближайший период в случае войны импортировать целый ряд боевых средств, играющих решающую роль. Совершенно неразрешенной продолжает оставаться проблема стратегического сырья, — в этой области японская армия находится в таком же положении, в каком она была перед началом манчжурских событий.

Какие же технические средства имеет японская армия в 1934 г.?

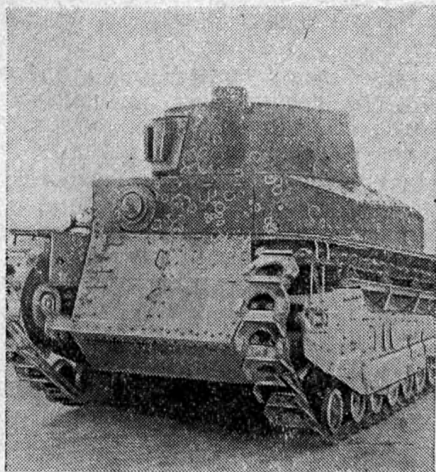
Ручное огнестрельное оружие не имеет ничего оригинального, отличающего его от других армий. На вооружении состоит обыкновенная магазинная винтовка образца 1905 г., обычный легкий пулемет на 30 патронов (образец 1922 г.), обычный станковый пулемет системы Гочкиса (образец 1914 г.).

Особого внимания заслуживает оригинальный ручной гранатомет. Он представляет собой металлическую трубку длиной в 40 см и диаметром в 50 мм. Трубка снабжена ударным приспособлением. Ручная граната закладывается с дула. Такой гранатомет выбрасывает гранату на 500 м. Для обслуживания он требует всего лишь одного человека, тот носит и самый гранатомет и некоторое количество гранат к нему. Такие гранатометы имеются в каждой роте по 6 шт.

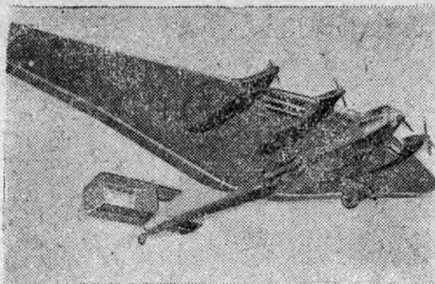
В артиллерии оригинальных образцов нет. На вооружении состоят общеизвестные и общепринятые в других армиях образцы орудий: 37-мм пушка, 72-мм мортира, 75-мм пушка с дальностью огня до 14 км, 105-мм гаубица Шнейдера, 105-мм пушка с дальностью в 14 км, 150-мм гаубица с дальностью огня до 12 км и 150-мм пушка с дальностью огня в 16 км.

Затем идет уже артиллерия более крупного калибра, применяемая в позиционной войне и при осаде крепостей. Сюда надо отнести 240-мм гаубицы, 300-мм гаубицы и 410-мм гаубицы, стреляющие на 15 км.

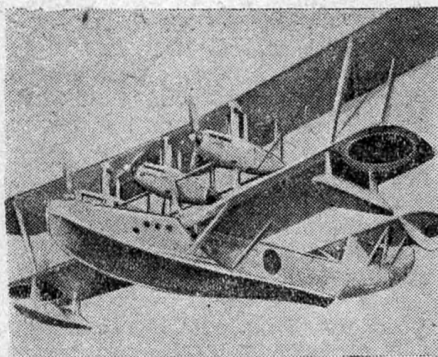
Против воздушного нападения японская армия имеет 13-мм зенитный пулемет и зенитные пушки на 75 мм и 105 мм. Но эти защитные средства борьбы уступают новейшим европейским образцам.



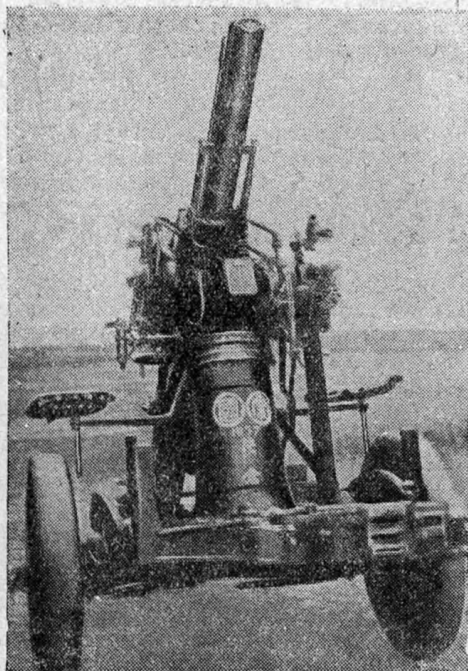
Японский средний танк. Вес его равен 12 тоннам. Вооружение состоит из одного орудия и двух пулеметов. Танк развивает скорость до 30 км в час



Тяжелый японский бомбардировщик „91“ для ночных полетов. Развивает скорость до 185 км в час. Кроме бомбовой нагрузки несет на себе экипаж в 10 чел., 7 пулеметов и одну пушку.



Японская летающая лодка „90-II“. Предназначена для разведки в открытом море. Лодка развивает скорость до 220 км в час и несет на себе 6 пулеметов, бомб на 500 кг и экипаж в 6 человек.



75-мм зенитная пушка, принятая на вооружении в японской армии. Дальность обстрела по высоте равна 5,5 км. Пушка посылает от 12 до 15 снарядов в минуту, весом в 6,5 кг каждый

В результате проводимой реорганизации и перевооружения японская армия получила вполне современные танки. Сейчас она имеет два основных типа танков. Оба они японской конструкции и японского производства.

Во-первых, это улучшенный тип легкого танка образца «89» мощностью в 100 л. с. Весит он от 10 до 12 т. Высотой он более двух метров и почти такой же ширины. Толщина его брони достигает 17 мм. Он развивает скорость до 35 км в час. Обслуживает такой танк команда из четырех человек. Вооружен он одним орудием и двумя пулеметами.

Другой основной тип танка японской армии — это малый танк «92». По своим данным он приближается к танкетке и известен в Японии под названием — бронетанк-92. Этот танк значительно легче первого и несколько ниже его. Весит он всего 3—4 т. Броня его тоньше (8 мм), но зато он намного быстрееходнее танка «89». Он может развить скорость до 50 км в час. Обслуживает его команда всего в два человека, и вооружен он только двумя пулеметами.

Помимо этого в японской армии имеется несколько десятков импортных французских танков типа «Рено-27». Танки эти отличаются тяжелой броней, толщина ее в лобовой части доходит до 30 мм. Вооружен такой танк обычно одним орудием и одним пулеметом. Несмотря на свой более легкий вес (7—8 тонн) по сравнению с танком «89» он все же значительно менее подвижен: скорость его не превышает 20 км в час.

Имеются еще и тяжелые импортные танки «91», вес которых доходит до 18 т.

Наконец к числу основных типов бронетанкового вооружения японской армии надо отнести танкетки «Карден-Ллойд». Они весьма подвижны, развивают скорость до 45 км в час, вооружены одним пулеметом и весят немного более тонны. Команда такой танкетки состоит из двух человек.

Точно так же современная японская армия вооружена различными типами бронемашин. Сейчас в Японии поставлено собственное производство бронемашин.

Значительно больших успехов достигла японская армия в области авиастроительства. Она имеет сейчас не только собственную авиапромышленность, но и вполне современные самолеты, частично собственной конструкции, частично построенные по патентам, приобретенным за границей. Типы самолетов, употреблявшихся до 1931 г., были сняты с вооружения к текущему году и заменены новыми. Из старых типов был оставлен только самолет Р-88, развивающий скорость до 207 км в час. Вооружение его составляют четыре пулемета и 50 кг бомб. Самолет этот применяется для разведки. Запас горючего на нем рассчитан на шесть летних часов.

Кроме этого типа самолета в современной японской армии распространен разведчик Р-92. Скорость его несколько выше первого — 220 км в час. Для того чтобы подняться на тысячу метров, ему нужно не более трех минут, а за полчаса он взлетает на высоту 5 км. Вооружен он также как и самолет Р-88.

Легкая японская авиация по некоторым типам самолетов занимает одно из первых мест в мире.

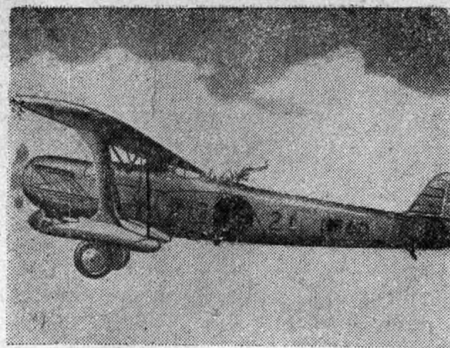
Японские истребители отличаются весьма высокими боевыми качествами. Истребитель И-91 с моторами Юнкера в 450 л. с. требует для поднятия на тысячу метров не более полутора минут. Скорость его достигает на высоте 3 тыс. м 300 км в час. Вооружен он двумя пулеметами.

Другой истребитель И-92 имеет также два пулемета, но это более опасный противник. Мощность моторов его больше, он подвижнее и развивает скорость до 350 км в час. На высоту в 5 км он влетает через семь-восемь минут. Потолок его равен 10 км.

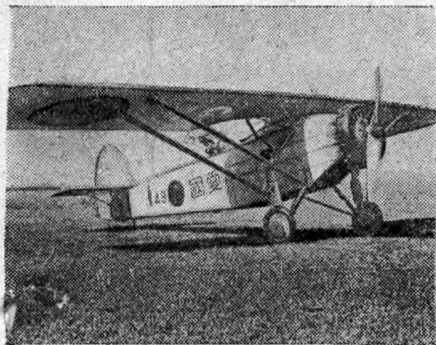
Средняя бомбардировочная авиация имеет на вооружении немецкие типы «Юнкерс» К-37. Особенно интересен тяжелый бомбардировщик «Юнкерс» Г-38. Он поднимает экипаж в 10 человек. Вооружение его составляют одно орудие, семь пулеметов и бомбы на 2 500 кг. Такой бомбардировщик может держаться в воздухе десять часов, не пополняя запасов горючего.

Таким образом мы видим, что японская военщина усиленно тянется к современному уровню передовых империалистических армий. По некоторым видам оружия она достигла уже этого уровня (артиллерия, танки, авиация).

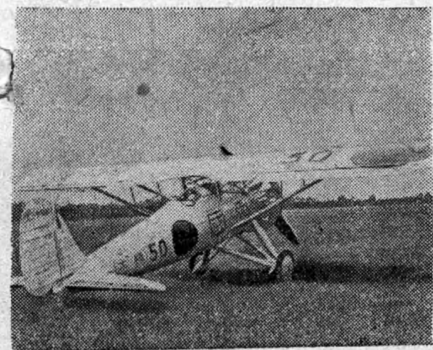
Однако насыщенность японской армии техническими средствами все еще недостаточна. Промышленность, оснащающая армию техникой, все еще отстает от предъявляемых к ней требований. Японские



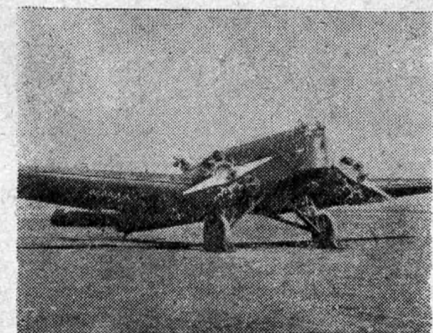
Двухместный легкий бомбардировщик „88-2“. Бомбовая нагрузка достигает 500—600 кг. Кроме того самолет вооружен 3 пулеметами. Самолет японской конструкции



Двухместный разведчик „92“ японской конструкции. Летает на высоте до 7 тыс. метров. Вооружен 3 пулеметами. Скорость разведчика—220 км в час



Японский одноместный истребитель „91“. Скорость его достигает 290 км в час. Летает на высоте почти 10 тыс. м. Вооружен 2 пулеметами



Трехместный средний бомбардировщик „93“ японской конструкции. Бомбовая нагрузка достигает 400 кг. Самолет развивает скорость до 243 км в час и вооружен 4 пулеметами

империалисты будут вынуждены пойти еще на огромные затраты, что в связи с чрезвычайно тяжелым финансовым положением страны является одним из наиболее трудных и чреватых всякого рода «неприятностями» вопросов.

Уже в 1934 г. военный бюджет сухопутного и морского ведомств занимал в общегосударственном бюджете огромную долю, равную 44 проц. Это — одно из наиболее слабых мест в плане реорганизации и перевооружения армии. Финансовые затруднения уже сейчас заставили японскую военщину отнестись к окончанию этого плана с 1934 г. на конец 1935 г.; при этом нет никакой гарантии, что сроки эти не будут растянуты и на 1936 г.

Международное положение Японии и политика, усвоенная ею за последние годы, заставляют это хищническое империалистическое государство лихорадочно готовиться к войне не только на суше, но и на море. В бюджете на 1934 г. в огромной степени выросли ассигнования по морскому ведомству: с 227 млн. в 1931 г. до 487 млн. в 1934 г. Доля морского ведомства переросла долю сухопутной армии (армия — 460 млн., флот — 487 млн. иен).

Второе слабое место японской армии — это отсутствие кадров, умеющих обращаться и использовать новую технику. Проблема овладения новой техникой стоит во весь рост перед японским командованием. На полное разрешение ее должно уйти несколько лет. Начинать войну с наличными кадрами — значит идти с риском на то, что через несколько месяцев после начала этой войны можно оказаться в беспомощном положении перед новой техникой.

Японская промышленность еще не готова к большой войне. Японская армия по своей вооруженности и технической подготовке продолжает оставаться позади передовых стран, она до сих пор не достигла уровня вооружений крупных империалистических государств и в ближайшие 2—3 года не в состоянии будет самостоятельно достигнуть этого уровня.

Японское командование все еще вынуждено во многих случаях отыгрываться на всепобеждающей силе «японского духа» в подготовке личного состава своей армии. Победоносные войны с Китаем в 1894—1895 гг., с царской Россией в 1904—1905 гг., успехи в войне 1914—1918 гг. (за немецкие колонии) и войне с Китаем 1931—1934 гг. питают эту идею, придают ей характер неременной истины. Единственное темное пятно, которое набрасывает тень на непогрешимость «всепобеждающего духа», пятно, о котором «непобедимые» не любят говорить, — это жестокий урок, полученный японской военщиной под Шанхаем, когда ей пришлось столкнуться с системой обороны, приближающейся к современной войне.

Вместе с тем тот же шанхайский опыт нанес удар идее «японского духа» и по другой линии: этот воинствующий «дух» столкнулся под Шанхаем с национальным подъемом трудящихся китайских масс, принявших активное участие в борьбе с японцами. Из этого столкновения японские войска вышли побежденными. В японские войска проникли элементы разложения, элементы революционного движения и подорвали веру японского командования в непоколебимость «японского духа». Этот опыт приобретает зловещий характер в связи с более старым опытом интервенции в Сибири, когда японские войска столкнулись с революционными войсками Советов, и в конце концов поддались «разлагающему» влиянию «опасных мыслей».

Именно здесь, в опасности разложения армии прежде всего таится угроза для японского империализма. Неудачи на фронте неизбежно приведут к революционизированию трудящихся масс, одетых в солдатские шинели. Поэтому японская военщина принимает все меры к тому, чтобы задушить возрастающее революционное движение в городе и деревне. Японская военщина пускается на авантюризм во внешней политике в надежде войной отвлечь внимание трудящихся масс от «вопросов внутренних» к вопросам внешним, разжигая всяческими способами «патриотический дух». Соображения о неподготовленности армии и промышленности могут отойти на второй план. Японский империализм может бросить трудящиеся массы на войну в надежде найти выход из внутренних противоречий. Эта война, судя по той идеологической и чисто военной подготовке, которую ведет сейчас Япония, будет направлена против СССР — «источника всяких опасных мыслей» в Японии.

Но борьба с Красной армией будет мало похожа на борьбу с безоружными китайскими партизанами в Манчжурии. Красная армия — это не только мощная новейшая техника, опирающаяся на собственную мощную промышленность. Красная армия сильна еще и тем, что держит в своих руках самое сильное идеологическое оружие — силу революционной теории, влиянию которой уже поддавались и несомненно поддадутся в будущей войне и японские солдаты.

Милитаризация молодежи



Японская военщина прилагает лихорадочные усилия к тому, чтобы охватить своей шовинистической и милитаристской агитацией все слои молодежи. Сейчас в Японии свыше 70 реакционных организаций молодежи, объединяемых „Лигой национальной обороны“. Организация „Гококу Пиюдан“ объединила 12 тыс. студентов, 40 тыс. школьников и 1 тыс. бойскаутов. Основное назначение ее членов — участие в подготовке новой бойни.

Японская буржуазия в то же время не очень доверяет определенным слоям этой молодежи. Так в нескольких префектурах практикуется дактилоскопическая съемка отпечатков пальцев у всех вновь поступающих. Тем самым школьники приравнены к уголовным преступникам. Подозрительность японских властей имеет некоторые основания. Революционное движение среди трудящейся молодежи растет, несмотря на неслыханный террор японской буржуазии



Потсдам — резиденция прусских королей, город казарменного духа, военной пышности, солдафонского патриотизма. Неслучайно фашистские воспитатели юношества выбрали именно этот город — казарму — для того, чтобы поместить здесь приют мальчиков-сирот.

Однако те жалкие гроши, какие отдают из своего кармана капиталисты на их воспитание, на деле вкладываются в «выгодное дело». Дети, как видно из снимка, получают сугубо милитаристское воспитание. Им внушается необходимость следовать безропотно по пути своих отцов, т. е. безмолвно стать в ряды готового на все пушечного мяса



Шесть тысяч итальянских офицеров уже в самом раннем возрасте напяливают на детей военную форму, их одежды украшают елочными медалями и в руки вкладывают модели винтовок. Организация «Баллилла», объединяющая по официальным, несколько преувеличенным данным 400 тыс. детей, делится на 616 легионов и насквозь проникнута милитаристским духом.

Сын самого Муссолини демонстративно становится летчиком. Не инженером, не врачом, не поэтом, а водителем бомбовоза. На снимке члены «Баллилла» обучаются владеть винтовкой



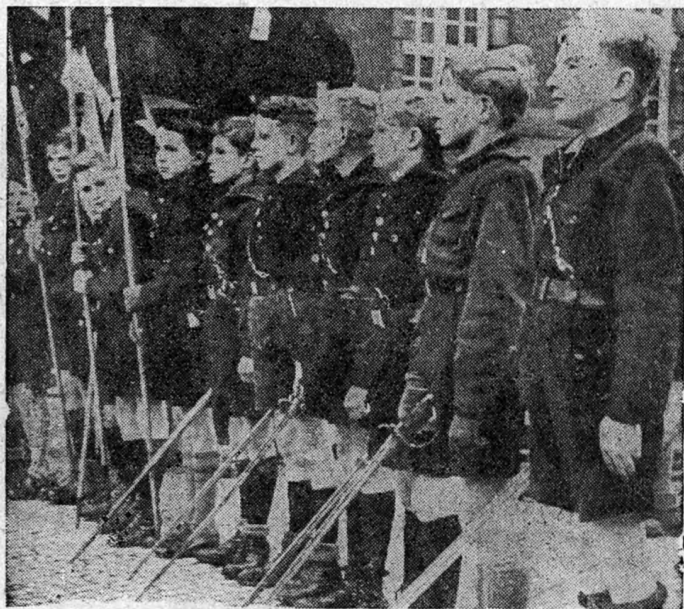
Вот они — опора трона, устои империи, блестящие гвардейцы от студенческой скамьи, студенты знаменитого «Университета избранных» — Итонского колледжа. Оксфорд, Кембридж, Итон — это кузница кадров британского империализма, колледжи — поставщики командиров колониальной расправы. Снимок, помещаемый нами, — обыкновенные стрелковые упражнения студентов Итонского колледжа. Можно быть уверенным, что под сюртуком у любого студента находится, выражаясь символически, походный военный мундир. Но даже и в этой студенческой среде замечается «движение воды». В памяти консервативной Англии еще живы те недавние дни, когда в Оксфорде и Кембридже студенты принимали антивоенные резолюции. Резолюции эти звучали, как ружейные залпы, и действовали на университетское начальство как открытый призыв к мятежу.



Это — старшие братья «Балиллы», фашистская молодежная организация «авангардистов». В отличие от членов «Балиллы», которую можно было бы назвать «детским садом войны», здесь мы уже имеем дело с настоящими военными парадами и смотрами, с большими маневрами.

В францах у них лежат знаменитые «заповеди фашистов», в которых каждому из них приказано: действуй, а не размышляй!

По мысли организаторов молодежного фашистского движения стандартный путь таков: из «Балиллы» в «авангардисты», из «авангардистов» — в «чернорубашечники».



Фашистские воспитатели германской молодежи требуют от всех школьников активного участия в торжественных парадах и знания на зубок фашистской словесности. Особо поощряются в школе дуэли. Наконец сам министр пропаганды Геббельс во всеуслышание провозгласил, что современный человек «отравлен знаниями» уже с самого раннего детства и что национал-социалисты ставят себе задачей освободить молодежь от этого «марксистского несчастья».

Изображенная на снимке группа школьников Марк Бранденбурга уже подвергается обработке по этому способу Геббельса



В Японии сейчас открыто приступают к военизации женщин. На одном снимке мы видим обучение женщин пулеметной стрельбе во дворе казармы первого пехотного полка в Токио, на другом — обучение девушек г. Осаки стрельбе по самолетам



**Пусть каркают
„социалистические“ хлюпики,
пусть злобствует
и бешенствует буржуазия.
Только люди,
закрывающие себе глаза,
чтобы не видеть,
и затыкающие уши,
чтобы не слышать,
могут не замечать того,
что во всем мире
для старого
капиталистического общества
беременного социализмом,
начались родовые схватки...
Мы имеем право гордиться
и считать себя счастливыми тем,
что нам довелось
первым свалить
в одном уголке земного шара
того дикого зверя —
капитализм,
который залил землю кровью,
довел человечество
до голода и одичания
и который погибнет
неминуемо и скоро,
как бы чудовищно-зверски
ни были проявления
его предсмертного неистовства.**

Ленин



**Мы стоим за мир
и отстаиваем дело мира.**

**Но мы не боимся угроз
и готовы ответить ударом
на удар поджигателей войны.**

Сталин

Особенности Красной армии как орудия пролетарской диктатуры

ПЕРВАЯ И ОСНОВНАЯ ОСОБЕННОСТЬ НАШЕЙ КРАСНОЙ АРМИИ состоит в том, что она есть армия освобожденных рабочих и крестьян; она есть армия Октябрьской революции, армия диктатуры пролетариата. Все до сих пор существовавшие армии, какой бы они ни имели состав, являются армиями утверждения власти капитала. Они были и оставались армиями господства капитала. Буржуазия всех стран лжет, когда говорит, что армия политически нейтральна. Это неверно. В буржуазных государствах армия лишена политических прав, она отстранена от политической арены, — это верно. Но это вовсе не значит, что она нейтральна политически. Наоборот, всегда и везде, во всех капиталистических странах армия вовлекалась и вовлекается в политическую борьбу, служа орудием подавления рабочих. В отличие от таких армий наша Красная армия имеет ту особенность, что она является орудием утверждения власти рабочих и крестьян, орудием утверждения диктатуры пролетариата, орудием освобождения рабочих и крестьян от ига помещиков и капиталистов. Наша армия есть армия освобождения трудящихся. В старое время, да и теперь в капиталистических странах, народ боялся и продолжает бояться армии, между народом и армией существует преграда, отгораживающая армию от народа. У нас, наоборот, народ и армия составляют одно целое, одну семью. Нигде в мире нет таких заботливых отношений со стороны народа к армии, как у нас. У нас армию любят, ее уважают, о ней заботятся. Почему? Потому что первые в мире рабочие и крестьяне создали свою собственную армию, которая служит не господам, а бывшим рабам, ныне освобожденным рабочим и крестьянам. Вот где источник силы нашей Красной армии.

ВТОРАЯ ОСОБЕННОСТЬ НАШЕЙ КРАСНОЙ АРМИИ состоит в том, что она, наша армия, является армией братства между народами армией освобождения угнетенных народов, армией защиты свободы и независимости народов нашей страны. В старое время обычно армия воспитывалась в духе шовинизма, в духе захватничества, в духе необходимости покорять чужие народы. Этим собственно и объясняется, что армии старого типа, армии капиталистические, были вместе с тем армиями колониальными. Наша армия коренным образом отличается от колониальных армий. Все ее существо, весь ее строй зиждется на укреплении уз дружбы между народами нашей страны, на идее освобождения угнетенных народов, на идее защиты свободы, и независимости социалистических республик, входящих в состав Советского союза. В этом — второй и основной источник силы и могущества нашей Красной армии. В этом — залог того, что наша армия в критическую минуту найдет величайшую поддержку в миллионных массах всех национальностей, населяющих нашу необъятную страну.

НАКОНЕЦ ТРЕТЬЯ ОСОБЕННОСТЬ КРАСНОЙ АРМИИ. Состоит она в духе интернационализма, в чувствах интернационализма, проникающих всю нашу Красную армию. В капиталистических странах армии обычно воспитываются в духе ненависти к другим народам, в духе ненависти к рабочим и крестьянам других стран. Для чего это делается? Для того чтобы превратить армию в послушное стадо в случае военных столкновений между государствами, между державами, между странами. В этом — источник слабости всех капиталистических армий. Наша армия построена на совершенно других основах. Сила нашей Красной армии состоит в том, что она воспитывается с первого же дня своего существования в духе интернационализма, в духе уважения к другим народам, в духе любви и уважения к рабочим всех стран, в духе сохранения и утверждения мира между странами. И именно потому, что наша армия воспитывается в духе интернационализма, в духе единства интересов рабочих всех стран, — именно потому она, наша армия, является армией мировой революции, армией рабочих всех стран.

И то, что это обстоятельство является источником и могущества нашей армии, об этом узнают когда-либо буржуа всех стран, если они решатся напасть на нашу страну, ибо они увидят тогда, что наша Красная армия, воспитанная в духе интернационализма, имеет бесчисленное количество друзей и союзников во всех частях мира, от Шанхая до Нью-Йорка, от Лондона до Калькутты.

И. Сталин

(Из речи на торжественном заседании Моссовета в день 10-летия Красной армии).



Укрепление обороны СССР

К. Ворошилов

Центральный комитет нашей партии, партия в целом, напряженно работая над всем многообразием вопросов строительства социализма, ни на один миг не упускали из виду необходимости постоянной заботы о защите советских границ, о строительстве Рабоче-крестьянской красной армии и обороны в целом. Как результат этой общей нашей работы мы имеем на сегодня вполне современную, преданную делу социализма, крепкую, словом, хорошую армию. **Наши вооруженные силы полностью соответствуют уровню развития нашей страны, от бурного роста которой они не отставали и не смели отставать ни на один шаг.**

За период между XVI и XVII партийными съездами проделана огромная работа по коренной реконструкции Красной армии. За этот период армия совершенно переродилась, став в отношении качества и количества вооружения, организационной структуры и боевой подготовки своих кадров как бы принципиально иной армией.

И в самом деле. В 1930 г. мы не имели еще целого ряда средств борьбы, а то, что имелось, было устарелым и мало пригодным в свете развития военной техники буржуазных армий. Правда, и при низких наших технических возможностях того времени мы всегда делали все, что было в наших силах, чтобы Красная армия была готова и способна отразить врага, если он посягнет на нашу территорию. И я могу вам сказать, что мы, военные работники, и наш руководитель — Центральный комитет — никогда не обманывали никого, когда заявляли на весь мир, что наша армия боеспособна, что в случае необходимости она грудью станет на защиту своей страны и отстоит ее. Это не было фразой, это была большевистская правда. Но, как я уже сказал, в те времена армия была вооружена сравнительно слабо, и все наши надежды покоились главным образом на беззаветной преданности делу социализма наших бойцов, командиров и политработников, на нашей организованности, на боевой революционной дисциплине, на единомышленном стремлении всей армии и всего трудящегося народа во что бы то ни стало отстоять свою социалистическую родину. Теперь, повторяю, положение резко изменилось. Сегодня Красная армия может по праву гордиться своим вооружением и своей технической оснасткой.

В январе прошлого года с этой трибуны я докладывал объединенному пленуму Центрального комитета и Центральной контрольной комиссии о достижениях в области технического вооружения, достигнутых в результате успешного выполнения первого пятилетнего плана. Но для нас, большевиков, год — это большой срок. И сегодня я могу доложить съезду, что за год, прошедший после январского пленума, Красная армия стала еще значительно сильнее, а год назад она тоже была довольно сильно.

За отчетный период перед РККА стояла задача коренным образом реконструироваться на базе новой техники, так сказать, находу, сохраняя полностью и постоянно высокую ступень боевой готовности.

Сейчас основные задачи технической реконструкции армии нами решены.

В 1930 г. к XVI съезду мы имели очень небольшое количество танков. Эти танки были частью сделаны уже нами, частью сохранились от наших трофейных «заработков».



Сейчас мы имеем вполне современные танки в достаточном числе.

В 1930 г. мы имели на вооружении **артиллерию**, оставшуюся от империалистической войны, от царя и частично построенную нами в прошлые годы. Это была неплохая артиллерия, но от современных иностранных образцов она отставала. Мы имели очень мало тяжелой, гаубичной и мелкокалиберной танковой и противотанковой артиллерии. За последние годы поставлен на производство ряд новых образцов орудий и снарядов и проведена большая работа по модернизации имевшихся систем.

Сейчас мы имеем артиллерию и в количественном и в качественном отношении... приличную.

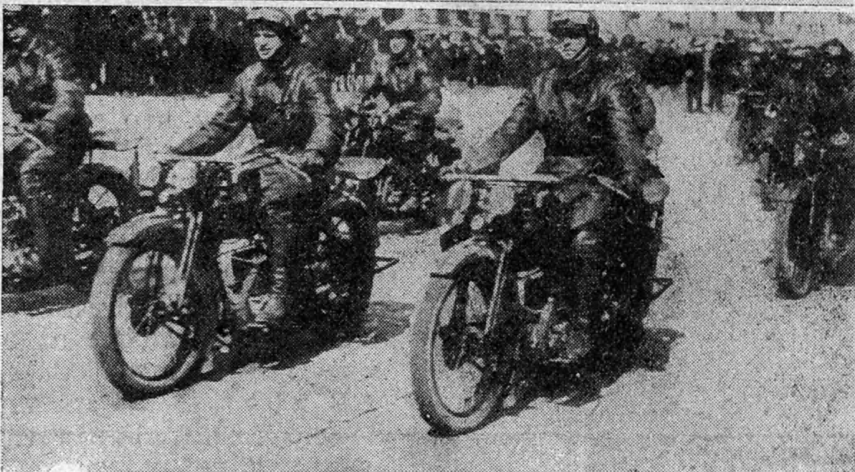
В 1930 г. армия была уже значительно вооружена пулеметами — ручными и станковыми. Но у нас не было налаженного массового производства своих новых систем, не было вовсе танковых, авиационных и прочих пулеметов для зенитного огня.

Сейчас мы имеем вполне удовлетворяющее нас качество своих хороших ручных, станковых, танковых, авиационных и зенитных пулеметов.

В 1930 г. мы были еще очень бедны средствами **химической обороны**. Наша химическая промышленность хромала на все четыре ноги. Мы имеем сейчас мощную химическую промышленность, но еще недостаточно мощную, чтобы полностью удовлетворить и народнохозяйственные нужды и потребности обороны. Тем не менее уже теперь наши заявки в отношении химической обороны удовлетворяются неплохо.

В 1930 г. мы были очень плохо обеспечены средствами современной связи. Радиосредств почти **вовсе не было**. Сейчас мы имеем неплохие средства связи — проволочную и другие, но не считаем еще себя полностью обеспеченными.

Большие успехи достигнуты также в отношении технического оснащения инженерных войск.



О наших **военно-воздушных силах**. Как вы знаете, мы имели неплохую авиацию уже и в 1930 г. За этот важнейший новый род оружия мы взялись понастоящему за несколько лет до того, как смогли начать борьбу за овладение и всеми прочими твердынями военной техники.

Но то, что мы имели в воздушных силах 3—4 года назад, не могло нас удовлетворить. Соотношение видов воздушных кораблей внутри нашей авиации было невыгодным. Слишком высок был удельный вес разведывательных самолетов, причем не по необходимости, а по нужде, так как других кораблей мы строить почти не умели. У нас почти не было бомбардировочной авиации, очень мало истребителей.

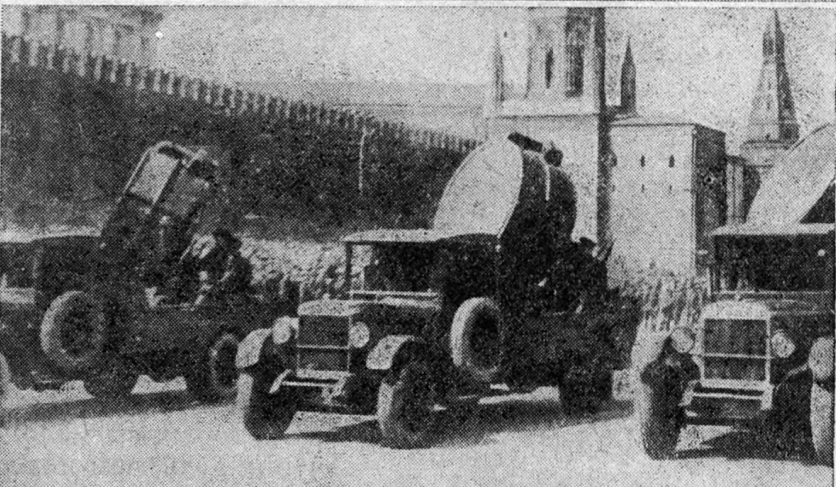
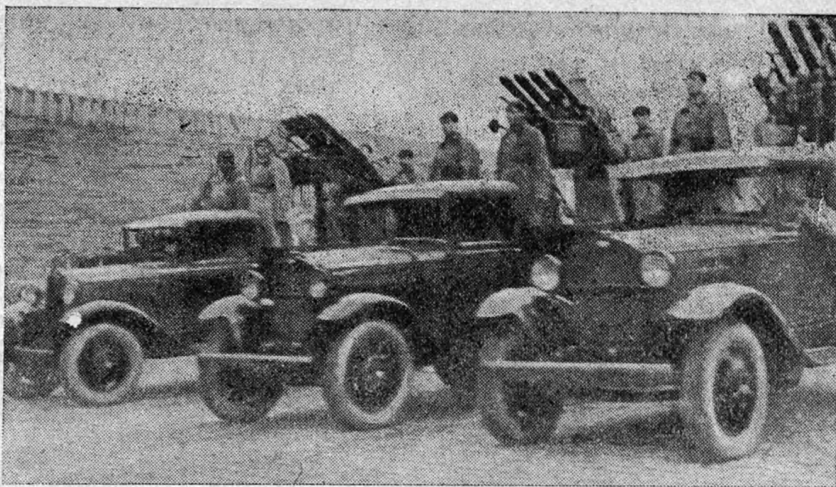
Нужно было добиться более правильного и целесообразного соотношения разных видов авиации внутри воздушных сил. Нужно было добиться, чтобы промышленность давала нам не то, что может, а те самолеты, которые нужны нам, в первую голову боевую активную авиацию: тяжелые бомбардировщики, истребители, штурмовики.

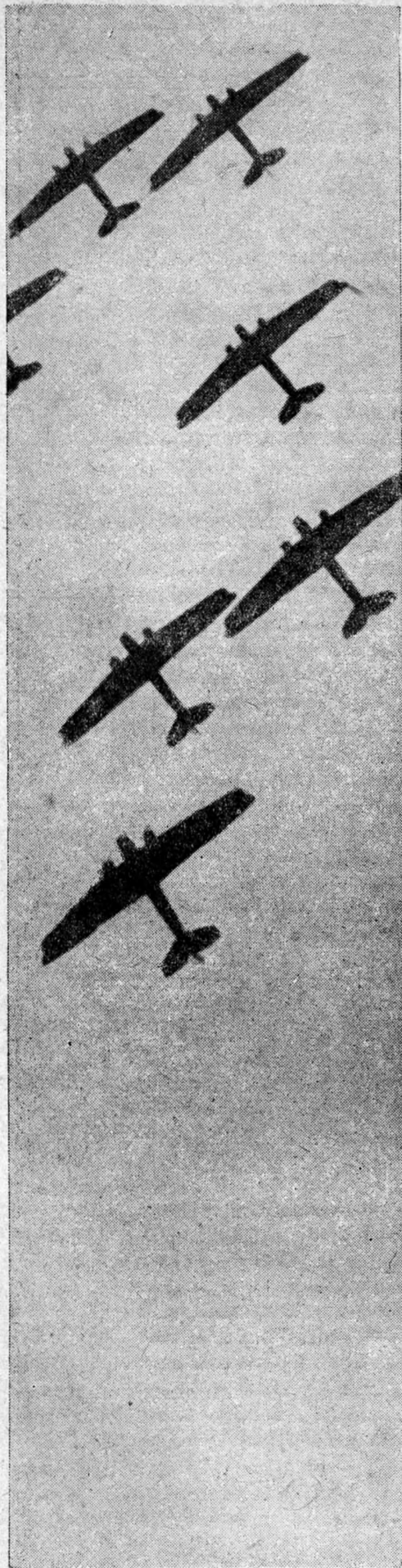
Кроме того наша авиация по своим качественным показателям довольно основательно отставала от своих буржуазных «собратьев», отставала на несколько лет, а для самолета это очень большой срок.

Тов. Сталин с особенным вниманием следил за оснащением наших военно-воздушных сил и их состоянием.

Он не давал житья ни т. Серго, ни т. Кагановичу, ни т. Постышеву в свое время, ни другим ответственным за это дело товарищам, не говоря уже о нас грешных, и, вникая во все детали, требовал особо форсированных темпов реконструкции нашей авиации.

За время, прошедшее после XVI съезда партии, наши **военно-воздушные силы** стали **неузнаваемыми**. Мы создали мощную тяжелую бомбардировочную авиацию и добились улучшения по всем другим видам авиации.





Значительно улучшено в желательном для нас направлении соотношение видов самолетов в составе воздушных сил.

Огромные достижения в области авиастроения бесспорны, но кое-что надо еще доделывать и улучшать нашей авиационной промышленности, в первую очередь в отношении производства моторов. Моторостроение — сложнейшее производство, труднейшая, быть может, часть нашего машиностроения. Мы создали заново прекрасные моторостроительные заводы. Промышленность наша выпускает сейчас много моторов, но для того, чтобы ни один из видов нашей авиации не уступал лучшим иностранным образцам, нужно полностью обеспечить наши самолеты моторами, соответствующими по качеству.

Нужно быстрее осваивать серийное производство новых и усовершенствованных моторов. Нужно подтянуть работу наших научно-исследовательских институтов по моторам. Нужно обязательно поставить работу конструкторских бюро на заводах.

Нужно так организовать дело, чтобы над каждым существующим у нас мотором велась на месте, на заводах непрерывная работа по его улучшению, усовершенствованию, — кропотливая работа по каждой детали.

Справившись с этой задачей, что нетрудно после сделанного уже нами, а я уверен, что справимся уже в ближайшие месяцы, мы поставим мощь нашей славной авиации на чрезвычайно высокую ступень.

Я позволю себе, товарищи, назвать вам некоторые цифры, из которых вы мало что поймете, но лучше сказать вам хоть что-нибудь, чем ничего.


Речь идет о количественном росте нашей боевой техники. (Тов. Ворошилов приводит некоторые процентные показатели роста технического оснащения РККА. Это сообщение покрывается бурными аплодисментами всего зала.)

Приведу еще одну справку, характеризующую изменившееся лицо нашей армии.

Если в 1929 г. на одного красноармейца приходилось в среднем по всей РККА 2,6 механических лошадиных сил, и в 1930 г. 3,07, то в 1933 г. — уже 7,74. Это значительно выше, чем во французской и американской армиях, и выше даже, чем в английской армии, наиболее механизированной.

Отсюда ясно, товарищи, какую мощь механизмов получила наша армия. Эта новая многочисленная техника вызвала резкое повышение удельного веса технических кадров в общем составе РККА. Если в 1929—1930 гг. эти технические кадры были у нас количественно очень незначительны, то на сегодня свыше 50 проц. всего личного состава армии — командиров и красноармейцев — приставлены к технике, являются большими и малыми техническими специалистами. Если наших пулеметчиков стрелковых, кавалерийских и прочих частей также причислить к техническим кадрам, на что они некоторое право имеют, тогда техников будет уже около 70 проц. всего состава армии. При этом я должен заявить, что имею в виду только пулеметчиков штатных пулеметных подразделений, так как пулемет должен знать каждый боец нашей армии — пехотинец и кавалерист.

70 проц. личного состава непосредственно связаны с техникой. Что это значит? — Это означает, что наша армия стала армией техники, так сказать, индустриализированной армией. Если при этом учесть, что насыщение армии много-



численной техникой не могло не вызвать также крупной организационной перестройки, равно как не могло не отразиться весьма основательно и на наших людях, на их учебе, на выработке приемов ведения военных действий, становится понятным, почему я называю сегодня нашу армию принципиально иной, новой армией.

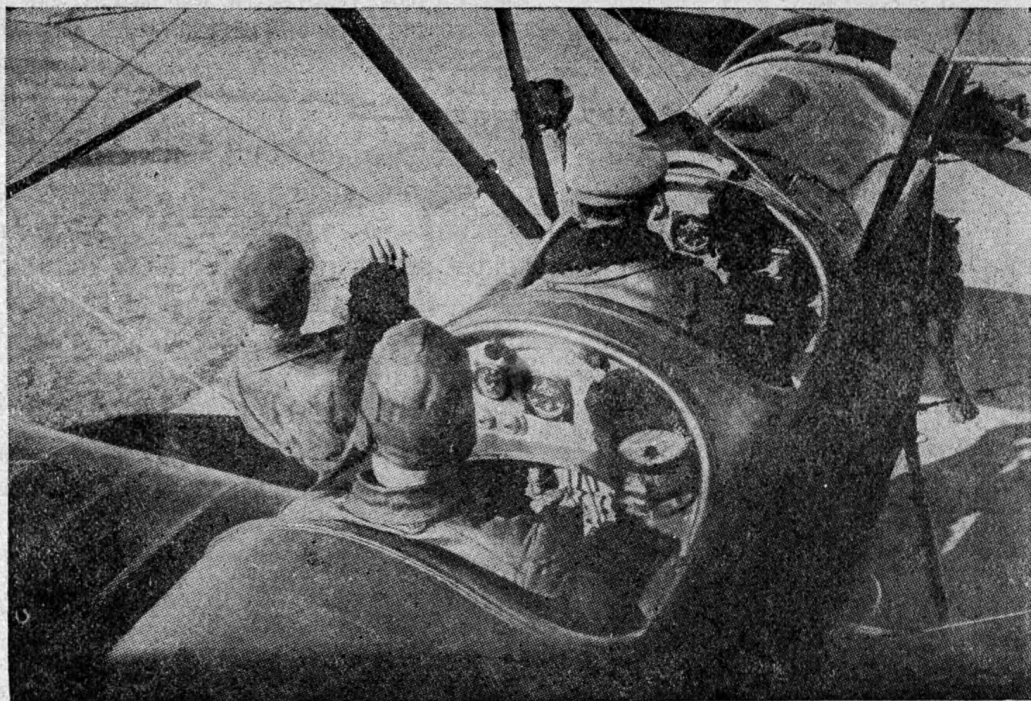
Мое сообщение было бы неполным, если бы я не остановился на большой работе, проделанной нами в отношении некоторых вспомогательных мероприятий по усилению защиты Советского союза. Я имею в виду **укрепленные районы**, которыми мы уже прикрыли не только нашу западную границу от Ладожского озера и до Черного моря, но и наиболее угрожаемые направления на нашем Дальнем Востоке и в Восточной Сибири. Я имею в виду также проделанную нами значительную работу по укреплению **береговой обороны СССР** на Черном и Балтийском морях, в районе Мурманска и в особенности на Дальнем Востоке. Эти укрепления представляют значительные затруднения для тех авантюристов, которым придет охота напасть на Советскую землю.

В гигантской работе по укреплению обороноспособности Советского союза, проводимой под руководством и при помощи Центрального комитета партии, мы не могли ограничиваться только сухопутными силами и авиацией. При постоянном и непосредственном участии и руководстве т. Сталина мы работаем и над усилением наших **военно-морских сил**, имеющих для обороны нашей страны с многотысячной открытой морской границей очень большое значение. За последние годы мы не только укрепили и усилили морские силы Балтийского и Черного морей, но, воспользовавшись тем, что т. Киров вместе с т. Ягодой во главе героической армии беломорстроевцев соединили Белое море с Балтийским, перебросили кое-какую толику судов по новому каналу на Север, чтобы не быть беззащитными и на этом участке.

Кроме того непосредственная угроза нападения на Приморье вынудила нас приступить к созданию военно-морских сил и на Дальнем Востоке. Нужно сказать, что мы не можем сейчас похвастаться мощностью этих молодых флотов. Я имею в виду Север и Дальний Восток. У нас нет там линкоров и авианосцев, этих средств морского нападения. Но ведь мы, как известно, и не собираемся ни на кого нападать на море, так же, как и на суше. Мы хотим только защитить наши берега и границы и убеждены, что те легкие морские силы и береговая оборона, которые мы там уже имеем, и главным образом наша морская авиация и подводные лодки основательно покалечат нападающего врага.

Заканчивая о наших морских силах, я еще раз считаю нужным отметить, что т. Сталин взялся по-настоящему, по-сталински и за этот участок, и я не сомневаюсь, что окрепшая на базе побед индустриализация судостроительная промышленность поможет нам быстро сделать наши флоты настоящими могущественными **рабоче-крестьянскими флотами**.

(Из речи на XVII партсъезде).



...Спокойствие наших границ

В. ТОЛСТОЙ

В 1915 г. русскому воздушному флоту не доставало летчиков. Лощенные русские пилоты в изящных курточках с бархатными воротничками не блистали техникой полета, а их голая удаля принесла в первый же год войны большую аварийность и естественную убыль летчиков.

В школы вербовали солдат, вербовали насильно.

«Не велика беда,— говорили в штабе флота,— что новоиспеченные летчики не умеют посадить самолет. Пусть сбросят бомбы на противника, а там, если захотят жить,— садут».

И обреченные взлетали...

1 мая 1934 г. над Красной площадью промчались сверхскоростные советские истребители. Небо было закрыто сотнями тяжелых и легких бомбардировщиков. А 19 июня над той же площадью пролетел первый в мире по величине самолет-гигант «Максим Горький».

Десятки тысяч коммунистической молодежи учатся летать в военных и гражданских школах. Сотни тысяч молодого поколения большевиков ждут поступления в авиашколы.

В школе на лицах у многих курсантов, после их первых полетов с инструкторами, легко прочесть неумело скрываемое беспокойство:

— Смогу ли?

— Буду ли?

— Стану ли летчиком?

Шум мотора, скорость и высота рожают новые ощущения и в первые дни кой в кого вселяют неуверенность. Но стоит только оставить позади двадцать—тридцать полетов, иными словами «обветриться», облетаться, как на смену первым ощущениям приходит непреодолимое желание летать так, как летает инструктор.

Опыт показал, что в первые учебные полеты на самолете ученик в большей или меньшей степени борется с преодолением новых ощущений, и указания инструктора воспринимает менее эффективно, чем в последующие. Для того чтобы ускорить и улучшить процесс обучения, будущие летчики предварительно изучают планерное дело.

Сейчас во всех школах на тех же аэродромах, где проходят полеты на самолетах, в уголку, на небольшой площади, десятки планерных групп последовательно проходят балансировку на месте, затем перебежку на малом натяжении амортизаторов и только после этого совершают самостоятельные полеты от 3 м высоты в начале обучения и до 50 м в конце, с разворотом на 90 и 180°.

Инструктора определяют на планерах летные качества курсантов, исправляют ошибки, обучают правильному действию рулями управления, похожими на рули самолета.

Получив звание планериста, курсант переводится на «штырь». Штырь—это приспособление, на котором укреплен самолет. Он висит невысоко над землей. Курсанты по очереди влезает в самолет, ставят ноги на педали руля поворота, правую руку на ручку руля глубины, левую на сектор управления мотором и обучаются координации движений рулями, одновременно получая навыки правильного взгляда на горизонт при взлете и разворотах. Группа курсантов вращает самолет, а инструктор, сидя в передней кабине, поправляет ошибки ученика.

Штырь изобретен двумя инструкторами нашей военной школы летчиков и нигде ранее в других странах не применялся. Штырь экономит время и средства, затрачиваемые раньше для обучения простым элементам полета на самолете. Кроме того на штыре можно дать для привития навыков какую-нибудь выдержку борьбы с кренами, правильного угла набора высоты, угла планирования, тогда как в полете изменения происходят в течение нескольких секунд.

Закончив обучение на штыре, курсант переходит на руление самолета по земле. Здесь впервые курсант сталкивается с работающим мотором. Инструктор обучает правильному продвижению самолета по земле, даче газа, подъему хвоста и т. д. Подготовленного ученика выпускают самостоятельно рулить по аэродрому, а для того чтобы в случае ошибки в даче газа самолет не взлетел,—на крыльях и хвосте вырезается полотно. Если и захочешь взлететь, то не

сможешь: обрезанные крылья не имеют подъемной силы.

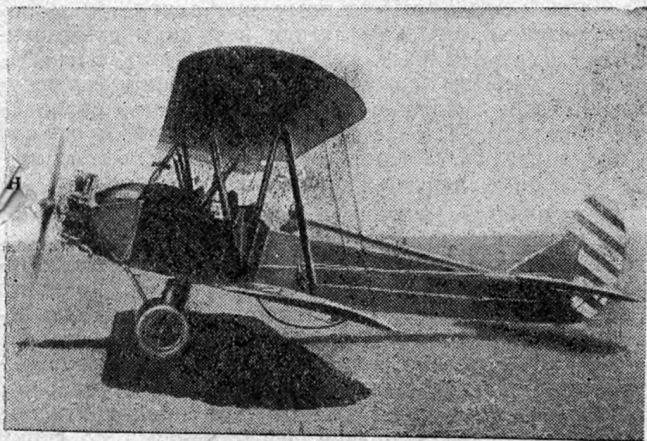
В настоящий самолет с настоящим мотором в 100 л. с. курсант садится только закончив планер, программу на штыре и рулежку.

Раньше в наших школах роль учебного самолета выполнял аэроплан АВРО английской конструкции. С 1930 г. во всех советских школах роль учебной машины выполняет советский самолет «У-2», что значит: учебный второй. Этим самолетом пользуется сельхозавиация, а также исполкомовская и почтовая. На таком самолете Бабушкин обслуживал «Челюскин». У-2 — простая машина и по устойчивости не имеет себе равных.

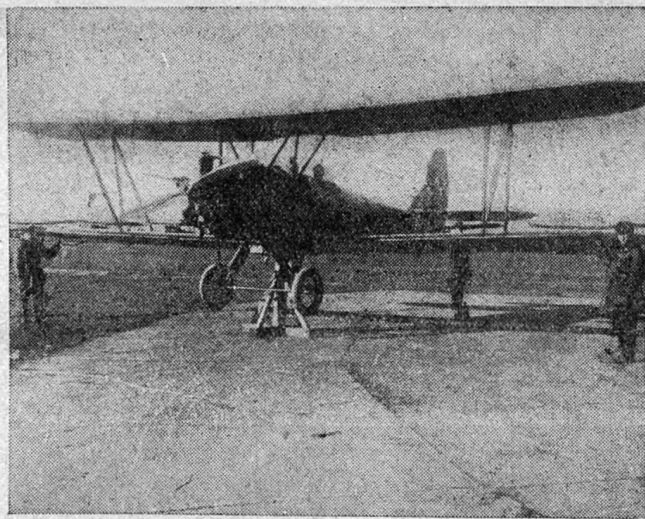
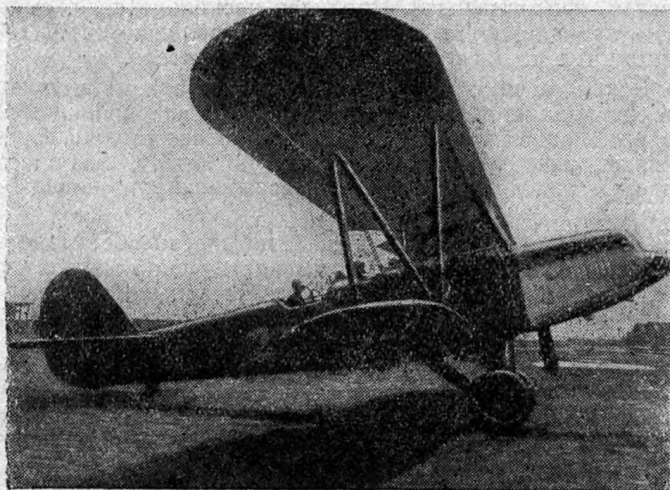
На У-2 ученик совершает с инструктором в среднем от 100 до 120 полетов, причем большинство из них уходит на обучение посадке. Правильно опуститься, это значит посадить самолет на «три точки». Овладеть техникой посадки — дело наиболее трудное.

Наиболее способные ученики вылетают самостоятельно на пятидесятом вывозном полете. Перед вылетом, в переднюю кабину, где обычно сидел инструктор, привязывают груз: мешок с песком, который в шутку курсанты зовут «пассажир» или «дядя Ваня». В некоторых школах к самолету ученика, вылетающего в самостоятельный полет, привязывают длинную широкую ленту. Она хорошо видна в воздухе, по ней узнают летчики других самолетов «первенца» и уступают ему дорогу на маршруте полетов по кругу.

В советских школах роль учебной машины выполняет советский самолет У-2. Это простая машина и по устойчивости не имеет себе равных. На таком самолете Бабушкин обслуживал «Челюскин»



Закончив тренировку на учебном самолете, курсанты переходят на боевой Р-5. На нем мотор в 400 л. с., скорость значительно больше. Самолет Р-5 прославился спасением челюскинцев. В нем все советского производства



Получив звание планериста, курсант переводится на «штырь». Штырь — это приспособление, на котором укреплен самолет. Он висит невысоко над землей, курсант проходит на нем первую ступень по овладению техникой полета.

После самостоятельного вылета, инструктор еще долгое время каждое утро контролирует технику полета ученика и обучает его высшему пилотажу.

Штопор самая ответственная фигура высшего пилотажа. Боевое применение этой фигуры — быстрая потеря высоты для ухода от противника или для маневра в воздушном бою с ним. Однако прежде чем научиться выполнению этой фигуры и найти ее боевое применение, летчики сами значительное время не знали о законах штопорного вращения самолета и, непроизвольно переходя при потере скорости в штопор, многие летчики гибли, не зная, как из него вывести самолет.

В историческом формуляре одной из наших летных школ записано:

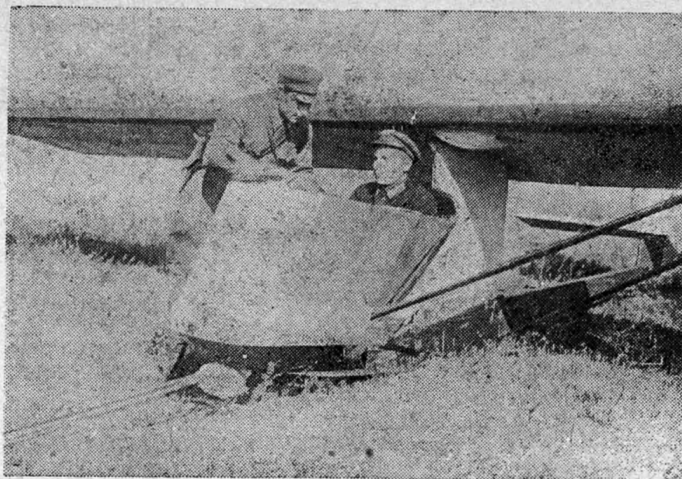
«Однажды с высоты тысячи метров самолет с двумя летчиками, замедляя скорость, свалился на крыло, затем перешел на нос, и проделывая непонятные фигуры, стремительно валился вниз. Прошло несколько секунд и самолет, не выходя из положения беспорядочного падения, врезался в землю, похоронив под обломками тела лучших друзей. Все попытки узнать причину катастрофы не увенчались успехом. Тросы управления были целы, летчики летать умели и тайну своего падения унесли в могилу».

Многих не осталось в живых из первой кучки энтузиастов воздуха. Они гибли, не зная открытого значительно позднее секрета авиационного штопора.

Десять лет назад, раньше, чем в других странах, молодые ученые Военно-воздушной академии СССР разработали теорию штопоров. По их расчетам строятся теперь самолеты, легко выходящие из штопора. Теперь для обучения технике ввода и вывода из штопора наши инструктора затрачивают на ученика только четыре-пять полетов.

Мертвая петля вызывает у неосведомленного человека представление о невероятной сложности и ответственности при выполнении этой фигуры, а между тем она является самой простой из всех фигур высшего пилотажа. На обучение технике выполнения мертвой петли инструктор затрачивает на ученика только один, максимум два полета.

Мертвую петлю впервые совершил летчик Нестеров в 1913 г. Через восемь дней после него петлю сделал французский летчик Пего. Оба они оспаривали первенство, хотя каждый пришел к ее практическому применению на основе теоретических расчетов, произведенных задолго до их опыта русским профессором Жуковским, чьим именем названа наша Военно-воздушная академия.



Будущие летчики изучают предварительно планерное дело. Сейчас во всех школах десятки планерных групп последовательно проходят балансировку на месте, затем перебежку на малом натяжении амортизаторов и только после этого совершают самостоятельные полеты

Мертвая петля находит свое применение в воздушном бою для ухода от нацелившегося в хвост воздушного противника. В последние годы мертвая петля видоизменена в применении к современным условиям воздушного боя и появилась новая фигура «киммельман»: делается петля и в момент нахождения самолета вверх шасси, летчик его переворачивает и ставит в нормальное положение. Эта фигура сложнее петли и выполняется на маневренных, скоростных истребителях.

В наши дни петля выполняется даже на планере. Первый в СССР сделал мертвую петлю на планере т. Степанченко.

Как штрих простоты техники выполнения мертвой петли можно привести полет одного европейского летчика, в который он сделал подряд около тысячи петель.

Закончив самостоятельную тренировку на учебном самолете, курсанты переходят на боевой. На нем уже мотор в 400 л. с., скорость значительно больше, — это самолет Р-5, прославленный спасением на нем челюскинцев. Нет нужды повторять, что все в этом самолете советского производства.

Программа обучения в основном такая же, как и на У-2. Вновь вывозные полеты, самостоятельный вылет и самостоятельная тренировка под контролем инструктора. В боевом самолете во всем процессе обучения курсант сидит на пилотском месте, т. е. в передней кабине. Овладевая искусством полета, он одновременно учится стрельбе с самолета по наземным и воздушным целям, бомбометанию с воздуха, групповым полетам, полетам в закрытой кабине (подготавливая себя к полетам в облаках) и наконец воздушному бою.

В будущей войне самолету принадлежит одна из важнейших ролей. Однако прежде чем помогать наземным войскам, авиация должна завоевать превосходство над воздушным противником в воздухе. Для этого каждая сторона будет вести борьбу с аэродромами противника, стремясь уничтожить воздушные силы врага «на корню», т. е. до вылета, и, если это не удастся, то вести борьбу в воздухе.

Авиация в империалистическую войну имела ряд примеров героических подвигов отдельных летчиков, прославившихся своей техникой воздушного боя. Фамилии отдельных летчиков и внешние признаки их самолетов наводили страх при встрече в воздухе на летчиков противной стороны. Особенно прославился немецкий летчик, барон Ридгофен, сбивший в воздухе 83 французских самолета. Он летал на самолете, выкрашенном в красный цвет, и одно только появление этой машины парализовало многих французских летчиков.

В будущей войне при современной насыщенности армии самолетами, один герой не решит исхода воздушного боя. Вот почему наш воздушный флот ста-

вит своей задачей воспитание еще в мирное время огромного коллектива отличных воздушных бойцов, владеющих машиной в совершенстве как в одиночном, так и в групповом воздушном бою.

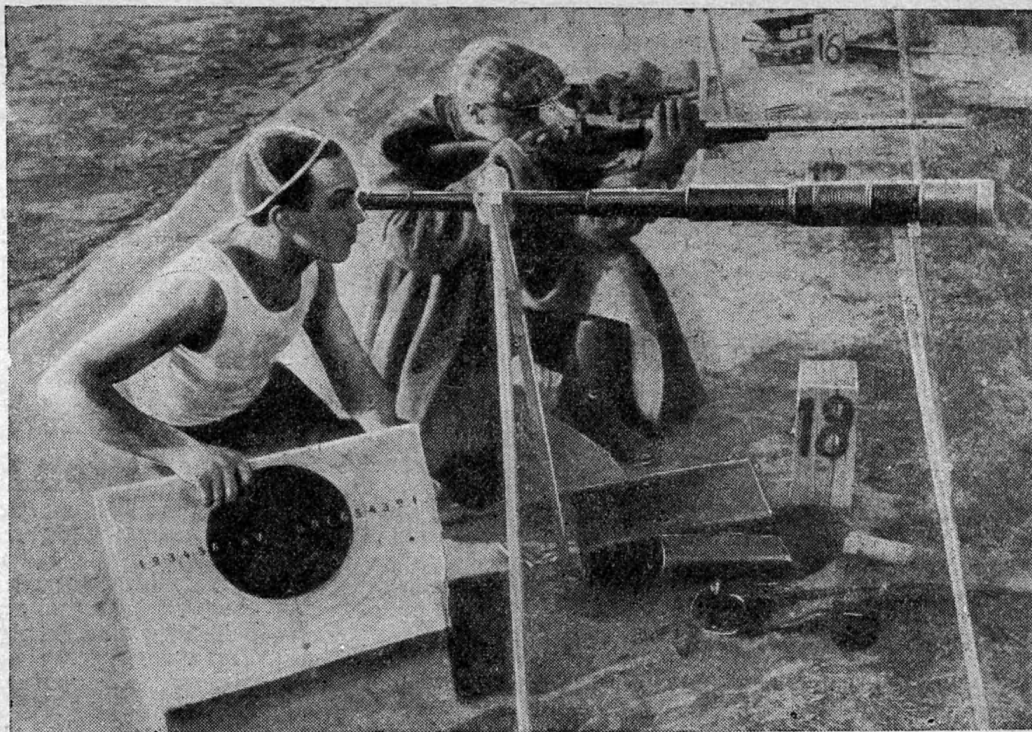
Опыт гражданской войны показал, что большевизм-летчики имеют такое моральное превосходство над летчиками классовых врагов, которое позволяло им побеждать воздушного противника, летая на старой изношенной материальной части, готовой развалиться от ветхости в любую минуту в воздухе, на самолетах, которые иначе и не называли, как «летающие гробы». Никто не вел учета сбитых нашими летчиками самолетов противника, мы не уstraшали врага цветом своих самолетов, но маленькая в те дни красная авиация победила на всех фронтах.

Сегодня к этому моральному превосходству молодым советским летчикам дается в руки и совершенная материальная часть. Наши последние истребительные самолеты советской конструкции не уступают по своим боевым качествам лучшим европейским образцам. Что же касается смелости и отваги, то последние годы достаточно полны фактами непревзойденных действий наших летчиков.

Однако для победы одного духа недостаточно. Нужна техника, нужно отличное искусство воздушного боя. Для этого, начиная с школьных самолетов, курсанты обучаются технике воздушного боя. До этого упражнения они уже в совершенстве владеют штопором, мертвыми петлями, переворотами через крыло, боевыми разворотами, виражами, т. е. всеми элементами высшего пилотажа, обеспечивающими успешное маневрирование в воздухе. Курсант предварительно обучен воздушной стрельбе, и, встречаясь со своим товарищем, должен доказать своими действиями в воздухе, что он сбил противника. Взамен пулемета самолет вооружается фотострелком. Выбирая удачный момент для атаки, ученик производит стрельбу, нажимая гашетку пулемета, но вместо него работает затвор фотоаппарата. Проведав несколько атак, «враги» возвращаются на аэродром, проявляются фотографии и по ним определяется победитель.

Закончив школу, курсант получает звание летчика и направляется в строевую часть, где начинается вторая, еще более ответственная, боевая выучка. Курсанты, закончившие гражданскую школу, получают звание пилотов и идут на пассажирские и почтовые линии.

Уходит очередной выпуск. Прибывает новое пополнение жаждущей летать коммунистической молодежи. «Старички» посмеиваются, они уже забыли свои первые ощущения, их смешит любопытство и настороженность молодых, они, сами того не замечая, вызывают зависть своими загорелыми лицами, на которых видны контуры только что снятого шлема, своей волей, воспитанной четырьмя сотнями полетов, и всем тем, что дало им право носить почетное звание — большевик-летчик.



Огневой рубеж

ЕВГ. СИМОНОВ

Хмурая осень пятнадцатого года. Стальные ливни прибили к земле пыл патриотов. Война из «священной битвы народов» превратилась в затяжные будни, в гигантское всемирное производство, невиданное производство смерти, оснащенное лучшими достижениями науки и техники. От Немецкого моря до голубой Адриатики опоясал Европу новый кровавый меридиан — линия окопов западного фронта. Война ушла под землю, начался позиционный период, дни и месяцы сидения в норах, дни и месяцы, когда враги почти не видят друг друга и только обмен пулями и снарядами не прекращается ни днем, ни ночью. Смерть перешла на непрерывку.

В окопе британских стрелков наступает бесцветное утро: начинается новый рабочий день. Из офицерского блиндажа согнувшись выходит сухой жилистый офицер в хаки. «Томми», так называли себя английские солдаты, уже видели его в своей траншее, — это майор Хескет-Притчард, «академик» шпионажа и контрразведки. Знаменитый африканский охотник на диких слонов и крупных зверей, чемпион крикета, он приехал на передовую линию для новой охоты.

— На одного крупного зверя, — улыбается Притчард, — и к тому же отстреливающегося.

Офицеры и унтеры хмуро докладывают майору о потерях. «Проклятые баварцы выбивают день за днем всех офицеров. Не то, что поднять над окопом голову, нельзя даже открыть глазок бойницы, чтобы не получить пулю в свой глаз» Это работают германские снайперы.

Притчард приказывает сегодня же при атаке во что бы то ни стало собрать снайперские винтовки германцев для раскрытия секретов этой фантастической меткости.

Всю ночь он работает в уцелевшем от снарядов кабачке, сюда приводят к нему пленных, от которых brave майор хочет выпытать все тайны нового производства смертей.

Один из пленных стрелков показывает, что он бьет только в комсостав и различает офицеров по тон-

ким «паучьим ножкам» (английские офицеры носили бриджи, плотно обтягивающие ноги), а в холода по длинным шинелям. И этот стрелок, оказавшийся, как и Притчард, ярким охотником, был вооружен винтовкой с телескопическим прицелом и бронебойными пулями. Он был германским снайпером.

Немецкие снайперы даже в дни затишья выбивали целую дивизию за месяц, а 60 проц. всех убитых офицеров армии Антанты было «сработано» немецкими снайперами.

Начиная войну, армия запасливого Вильгельма уже имела на вооружении 20 000 телескопических прицелов и десятки тысяч снайперов из лесничих, охотников, егерей. Снайпер почти не бил в тело, его пуля поражала врага в голову или глаз. Пуля, делавшая в голове воронку с маленькой дыркой при входе и большим отверстием на выходе.

В тыл Питчард ехал с отобранными стрелками-канадцами и учебным планом первой школы снайпинга в Лингеме. Майор, умный наблюдатель, первым понял, что немецкий снайпер не просто отличный стрелок, но стрелок особого типа, которого надо бить и от которого надо защищаться новыми способами.

Через два месяца в английские окопы снова спустился Притчард с первыми снайперами, канадскими охотниками и ловат-скаутами (разведчиками). Немецкие снайперы получили для своей кровавой игры достойных партнеров, применивших на полях Марны свои навыки скрадывания зверя. Следопыт Притчард и поручик гэмпширских стрелков Конан-Дойль (кстати, сын английского писателя, автора серии рассказов о Шерлоке Холмсе) пробуют в окопе первый снайпероскоп — прибор, указывающий подобно компасу место, где укрывается вражеский снайпер.

Над бруствером с английской стороны осторожно поблескивает купол каски и показывается между прикрытиями лицо стрелка, мирно попыхивающего трубой. Меткий выстрел немца, и в английском окопе осторожно валят на задник простреленную деревянную голову. Наблюдатель вынимает из нее резино-

вую кишку, через которую вдувают в трубку или папиросу дым, берет линейку и через пулевое отверстие вычисляет направление и дальность расположения снайпера.

— Ага, он лежит за тем трупом, значит и сам труп это только щит, стальная копия убитого солдата. Огонь, быстро огонь на точку пересечения Н.16 — С.45.5!

И немецкий снайпер умолкает, потушенный пулей или гранатой.

В позиционной войне снайпер — это солист театра военных действий. При удачном расположении он, зарывшись в землю, может заменить собою роту. Мишени снайпера — погоны офицеров и огневые точки неприятеля. Он бьет прежде всего комсостав, лишая толпу руководителя, обезглавливая армию. Нашулав пулементное гнездо, он бронебойной пулей разбивает замок пулемета; это важнее расстрела пулеметной прислуги. Свое гнездышко снайпер обычно вьет впереди окопа, ближе к расположению противника и бьет отсюда, выбирая сам или с наблюдателем свою цель. Окопные дневники ловат-скаутов полны такими записями, в которых видна взаимосвязь наблюдателя (с подозрительной трубой и журналом) и снайпера (винтовка с телескопом). Вот характерный момент работы такого дуэта снайперов.

Наблюдатель: В шестистах метрах, у черных мешков, влево два фута, полголовы немца. Эх, чорт, скрылся!

Снайпер: Сейчас покажется вновь.

Наблюдатель: Вот он, действуй!

Снайпер: (выстрел).

Наблюдатель: Мимо, дай шесть дюймов выше, старина!

Снайпер: Есть, беру, кажется он упал.

Снайпер не только хорошо видит, он отлично понимает то, что воспринял его глаз. Ложась в гнездо, оглядев свои владения, он отмечает, что вчера не было появившейся ночью лошадиной туши, а пни около холма были на 10 м левее. Длинный глаз снайпера видит до трех километров вдаль и он приучен стрелять при любом свете: в сумерках и против солнца, в газовом тумане и ночью. Тот же Притчард вспоминает в своих дневниках, как снайпер три дня подряд наблюдал в километре от себя кошку на одном и том же месте. Раз на фронте завели кошку, следовательно одолевают крысы, следовательно есть пища, лучшая чем в простом солдатском окопе, следовательно — офицерский блиндаж, если не штаб. Вечером местожительство киски начали обрабатывать шестидюймовые гаубицы и после первого же попадания взвились в воздух офицерские тела, радиоаппараты и штабной инвентарь.

В новой войне снайпер будет решать участь многих боев. Об этом, о роли огня, убедительно говорит последний боевой устав французской пехоты:

«Огонь является преобладающим фактором боя.

Наступление — это огонь, который продвигается.

Оборона — это огонь, который останавливает».

«Действенность огня зависит от стрелков. Точность присуща оружию, но она достигается лишь при искусстве и спокойствии стрелка. При всякой обстановке стрелок должен наводить оружие с чрезвычайной точностью».

Родина советского массового снайпинга лежит в пятнадцати километрах от Москвы на Кусковском стрельбище Осоавиахима. Шесть лет назад сюда на лесную полянку по воскресеньям, а потом по выходным дням наезжали потренироваться любители сверхметкой стрельбы, проводимые Сергеем Сергеевичем Каменевым. В дырявом сарае команда снайперов-любителей расшифровывала секреты стрелковой оптики и два года подряд в каждый свободный день, поливаемые дождями, подлудренные снегом, болельщики снайпинга с трехсотметрового огневого рубежа тренировали глаз, руку, сверхметкость.

Начальник стрелкового отдела Осоавиахима Гамзов и «бабушка женского снайпинга» Маслова, на-

чалник центрального стрелкового клуба Смирнов и «директора снайперских вузов» — начальники центральной, вечерней и передвижной школ Ерусалимский, Иванов и Столяров — сегодняшние ветераны и мастера винтовки — три года назад закладывали на этой полянке фундамент осовиахимовского снайперизма. Ими взрощены молодые советские мастера мелкокалиберных винтовок и боевой трехлинейки. Один Смирнов за эти годы подготовил 3000 отличных стрелков и 1000 инструкторов.

И сейчас, как прежде, приезжает сюда, поглаживая поседевшие теперь усы С. С. Каменев. По дороге к стрельбищу тянется целая улица из учебных корпусов, тиров, испытательной станции, снайперского клуба... На валу, с которого идет стрельба, или, как здесь говорят, «на огневом рубеже», Сергей Сергеевич надевает пенсне и озабоченно рассматривает мишени. На кругах этих мишеней, точно на беговых дорожках, резвая молодежь начинает обгонять мастеров. Здесь на всесоюзных стрелковых соревнованиях пять лучших советских снайперов по стрельбе из боевой винтовки «лежа» перекрыли мировой рекорд, выбив 1888 очков против 1885, сделанных рекордсменами мира, стрелками Швеции. В Снайперограде в октябре шла проверка молодых стрелков — Всесоюзные комсомольские стрелковые соревнования, где три молодых стрелка перешли на этом огневом экзамене в разряд мастеров, а пятнадцать выбили свыше 300 очков каждый.

Кажется дуэли, этот ликвидированный нами пережиток феодализма, уцелели только у стрелков в виде дуэльных стрельб. За 25 м от огневого рубежа устраиваются две команды. Судья обходит волну стрелков и проверяет, разряжены ли винтовки. Сигнальный выстрел, и стрелки опрометью бегут на вал огневого рубежа. Залегли. Зарядили трехлинейки. Началась дуэль.

Перед каждым дуэлянтом вдали чернеет мишень, но в эту мишень он стрелять не должен, его задача — как можно быстрее поразить мишени, принадлежащие команде-сопернице. Около каждого стрелка стоит, как и подобает на дуэли, секундант, и достаточно противнику всадить пулю в мою мишень, чтобы судья закрыл мне винтовку щитом. Я выбыл дуэли, меня застрелили.

На комсомольских соревнованиях команды мытишинских вагоностроителей, Института физической культуры и комсомолки завода «Каучук» неизменно побивали и всесоюзный рекорд дуэльной стрельбы на 2—3 сек. Хорошие физкультурники доказали на этих стрельбах все значение физической тренировки для снайпера. На пробежке двадцатипятиметровой полосы до огневого рубежа умелый бегун, еще не начав стрельбы, уже отыгрывал 5—6 сек. Снайпера — «чистые стрелки» оказывались битыми благодаря односторонней голой стрелковой подготовке.

«Академия сверхметкости» — центральная снайперская школа Осоавиахима — превращает здесь, в Кускове, сырых стрелков — «мазеп» в виртуозов снайпинга. Изучение поля начинается с большого стола, здесь в ящике точная модель поля сражения, здесь учебная аудитория, занятия начинаются игрой в солдатики.

— Огляди местность, запомни ее, — говорит инструктор новичку, — теперь зажмурьтесь, молодой человек, и посидите минутку с закрытыми глазками. Теперь можно глядеть в ящик. Ну, что по-вашему произошло на столе пока вы дремали.

Глаза начинают шарить по маленькому, на редкость коварному ящику. «Безусловно, товарищ инструктор, в тех кустах есть какие-то сдвиги, также и по части этого дорожного памятника, переменилось что-то и на горке, а в общем в точности не упомяну».

Глаза новичка обычно не умеют «думать». Они воспринимают местность механически и из двадцати кустов не умеют выбрать тот, липовый, которого вчера не было, который сделан маскировщиками и прикрывает снайпера.

На стол разбрасывают 24 предмета, среди них патронная гильза и клочок шелка, свисток и портрет Водопьянова. Минуту ученик глядит на этот базар, но на 61-й секунде инструктор закрывает стол мишенью и предлагает назвать те 24, упорно выскакивающих из головы, предмета, которые лежат под бумагой.

Новичка ставят на валу, и перед ним на поле выскакивают мишени

— Вижу, слева, — возбужденно кричит он, — голова офицера, бить надо в нее!

— Это не голова, а липа, — охлаждает инструктор, — ты видел голову, но не разобрал, что она двигалась верхом вниз. Настоящая вон там внизу.

Но месяц спустя глаз и голова ученика вступают в деловой контакт, будущий снайпер не просто оглядывает ландшафт, он уже фотографирует глазом местность и, как сказали бы в кружках текущей политики, выделяет решающее звено. С вала перед ним на четырехсотметровой дистанции появляется мишень, она стоит 6—7 сек., потом скрывается. Через 2 месяца она будет появляться уже на 1 сек. и в самых неожиданных местах. А дальше мишень начнет двигаться, станет мельче, а к концу учебы число мишеней размножится; на линии огня будет возникать уже три, пять, десять мелких мишеней — надо будет выбрать главные и успеть поразить, пока они не скрылись.

Ночь легла на стрельбище. Густой, темный воздух с прослойкой из дождевых струек. Накинув капюшон и хлюпая по глине, пробирается Ерусалимский к огневому рубежу.

— Товарищ начшколы, — пробивает дождь голос дежурного по валу, — слушатели построены, разрешите начинать.

Детскими играми кажутся после этого ночного зачета 25-метровые тиры с электрическим освещением, сухим полом, тихим безветренным воздухом. Здесь ночью на валу винтовку снайпера наводит не столько глаз, сколько ухо, сколько вся система ощущений; она, как собранная губка, вбирает звуки и искры, запахи и шумы с линии обстрела. Рожок горниста играет увертюру, в блиндаже проверяют мишени. Зачет начинается.

Ухо напряженно выхватывает из темноты ускользающий звук. Вот, кажется, поймал.

— Товарищ инструктор, слева гудок машины, никак подвозят подкрепление, либо снаряды.

Но инструктор говорит, что это ошибка и что гудок принадлежит не грузовику, а ползевому телефону.

Опять тихо, только дождь перелистывает деревья. Молчаливое ожидание, в глазах, напряженных, как мускулы борца, забегали какие-то искорки. «Что за петрушка, в самом деле, метрах в трехстах мелькнули искры, вспышки, — никак закуривают. Ясно слышен резкий звук... Не иначе — открывают затвор (вспоминается урок)... Спичку видно за 700, а стук затвора слышен до 600 м. Бить туда».



Полевая учеба начинается на обыкновенном столе и куклах. На снимке — начальник вечерней школы снайпинга т. Иванов. Он разбирает с курсантами результаты стрельбы по движущимся фигурам

Фото И. Хана

Как на зло тучи выпускают луну, она в упор установилась на стрелка и залила объектив телескопа молоком, которое не сотрешь со стекла никакой тряпкой. «Все равно надо бить. Иначе мишени уйдут». Палец нажимает на спусковой крючок.

Утром Ерусалимский, сгоняя зевоту, подсчитывает итоги: из каждых пяти выпущенных в темноте пуль, четыре легли в мишень (грудной размер). Навыки детской игры с запоминанием предметов, игры, описанной еще Киплингом в его рассказе «Ким» (это имя индийского мальчика-следопыта), неожиданно стали предметом первой необходимости для современного снайпера.

«Снайпер не сверхчеловек и не чудо природы, — встречает любой инструктор новичка. — Каждого здорового комсомольца можно сделать снайпером». — И Ерусалимский оправдал практикой это свое мнение, выдавая недавно дипломы уже восьмому выпускнику центральной снайперской школы. В нее приходят совсем зеленые ребята, которые с натяжкой сдали на ворошиловского стрелка, а спустя полгода из Кускова разъезжаются на все вокзалы глазастые снайперы, увозя домой на память рекордную мишень с



В первом десятке лучших снайперов Союза стоят женские фамилии. Сентюрина, Маслова и другие владеют боевой винтовкой лучше многих мужчин. На снимке: женщины-снайперы школы снайпинга Мосоавиахимы

Фото И. Хана

черным яблочком, изгрызанным пулями, точно червями. И школы снайпинга выросли во всех сторонах советской страны.

Наши снайперы должны быть не только классными, но и классовыми стрелками, мастерами огневой обороны советских рубежей. И когда значок ворошиловского стрелка вдет в левую петлицу, это не означает конца учебы. Наоборот, она только начинается, сдана первая ступень, а впереди поднимается целая лестница: ворошиловский стрелок 2-й ступени, мастер, снайпер, инструктор снайпинга. На Урале, Северном крае, Кавказе сотни ребят и взрослых — ярые охотники. Это лучший материал для подготовки снайперов.

Ружейный охотник уже выработал себе глазомер, привычку быстрой прикидки расстояния до зверя; он знает, как демаскировать цель, выделить рябчика или глухаря, слившегося с листвой; наконец охотник умеет скрадывать зверя и прятать себя. Снайпер — это сложное сочетание современной техники с ухватками охотника-дикаря. Но стреляют снайпер и охотник разное. Если снайпер бьет одной пулей с 500—800 метров, то охотник выпускает сразу полсотни дробинок, а цель у него не дальше 80 метров. Но практика говорит, что в снайпинге, как это ни странно, самый «легкий» раздел учебы — как раз стрельба. Научить стрелять легче, чем приучить к ориентировке и поведению на местности.

На Кусковском стрельбище десятки людей со слабым зрением, но крепкой политической подготовкой, в конце учебы оказывались неизменно впереди узких стрелков. Это подтверждают и психотехнические про-

верки: при первых шагах подготовки вперед вылезает просто здоровый малый, но если он не будет работать над политической и общей культурой, его как снайпера не выручат ни хорошие глаза, ни бычьи мускулы. Кусковский лагерь стрелков видел на прошлых стрельбах и такого «стрелка-старовера», как капитан команды ЦЧО Миронов, который утверждал, что «стрелку вредно читать газеты — чтение пагубно отражается на зрении». Конечно Миронова пришлось дисквалифицировать, так как он смотрел на работу, пусть прекрасно сохранившимися, но явно буржуазными глазами.

Не случайно комсомольцы на октябрьских соревнованиях оставили позади многих мастеров, которые застыли, замерли, сделались односторонними специалистами, границей кругозора которых стал вал на стрельбище, а целью бытия — бумажная цель для стрельбы.

Советский снайпер должен иметь особенный глаз. Если иностранный снайпер работает, как автомат по истреблению людей, то наш сверхметкий стрелок должен видеть дальше мишени. Его глаз должен вроде лучей Рентгена пройти сквозь мишень, чтобы различить те пружины и винтики, которые крутят машину войны.

Полководцы Англии и Франции писали, что империалистическую войну выиграли «отборные сорви-головы», одиночки, которых вырывал из общей массы и противопоставлял ей офицер. Оборонять огнем и сталью советские рубежи будет массовая армия индивидуальных бойцов. Такому массиву в будущей войне будет принадлежать заключительное слово.

техника молодежи

О р г а н Ц К В Л К С М
Производственно-технический
и н а у ч н ы й ж у р н а л

Продолжается подписка на 1934 г.

12 номеров в год

Условия подписки

на год **7 р. 20 к.**

на 6 месяцев **3 р. 60 к.**

на 3 месяца **1 р. 80 к.**

Подписную плату переводите по почте или перечисляйте на текущий счет ОНТИ в Моск. обл. конторе Госбанка № 3678, а заявку о указании номера перечислении или даты перевода, направляйте по адресу: Москва, Гоголевский бульвар, 27, Главной конторе периодических изданий ОНТИ „Техпериодика“. В переводе и авизо банка просьба указать дату заявки. Подписка принимается также в отделениях и магазинах ОНТИ и Книгиза и во всех почтовых отделениях.

Отв. редактор **М. Каплун** Зав. редакцией **А. Попова** Оформление **Н. Немчинского**

Уполн. Главдета В—88443 5 печ. л. 1/16 д. 82×110 см. Сдано в набор 2 VII 1934 г., подп. к печати 11/VII 1934 г. Тираж 70 000 + 1 100 экз.
1-я Журнальная типография ОНТИ Наркомтяжпрома СССР. Москва, Денисовский, 20. Заказ 1379.

100

The first part of the document is a list of names and addresses. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list is organized into columns, with names in the first column and addresses in the second column. The names are: John Smith, James Brown, William Jones, Robert White, and Thomas Green. The addresses are: 123 Main Street, New York, NY; 456 Elm Street, New York, NY; 789 Oak Street, New York, NY; 1010 Pine Street, New York, NY; and 1212 Cedar Street, New York, NY.

The second part of the document is a list of names and addresses. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list is organized into columns, with names in the first column and addresses in the second column. The names are: John Smith, James Brown, William Jones, Robert White, and Thomas Green. The addresses are: 123 Main Street, New York, NY; 456 Elm Street, New York, NY; 789 Oak Street, New York, NY; 1010 Pine Street, New York, NY; and 1212 Cedar Street, New York, NY.

The third part of the document is a list of names and addresses. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list is organized into columns, with names in the first column and addresses in the second column. The names are: John Smith, James Brown, William Jones, Robert White, and Thomas Green. The addresses are: 123 Main Street, New York, NY; 456 Elm Street, New York, NY; 789 Oak Street, New York, NY; 1010 Pine Street, New York, NY; and 1212 Cedar Street, New York, NY.

The fourth part of the document is a list of names and addresses. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list is organized into columns, with names in the first column and addresses in the second column. The names are: John Smith, James Brown, William Jones, Robert White, and Thomas Green. The addresses are: 123 Main Street, New York, NY; 456 Elm Street, New York, NY; 789 Oak Street, New York, NY; 1010 Pine Street, New York, NY; and 1212 Cedar Street, New York, NY.

The fifth part of the document is a list of names and addresses. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list is organized into columns, with names in the first column and addresses in the second column. The names are: John Smith, James Brown, William Jones, Robert White, and Thomas Green. The addresses are: 123 Main Street, New York, NY; 456 Elm Street, New York, NY; 789 Oak Street, New York, NY; 1010 Pine Street, New York, NY; and 1212 Cedar Street, New York, NY.

техника
механизации
Орлан Ц.К.В.Л.К.С.М



1914 - 1934